

「2010年代のケーブルテレビの
在り方に関する研究会」
報告書（案）

2007年 月

はじめに

「２０１０年代のケーブルテレビの在り方に関する研究会」は、通信・放送の環境が著しく変化する中、２０１０年代を見据えたケーブルテレビの在り方、ケーブルテレビの発展に向けた総合的方策等について検討することを目的として２００６年１月に、総務省情報通信政策局の研究会として設置された。

発足してから今日までに１３回にわたり議論してきたが、その間に総務省においては、「通信・放送の在り方に関する懇談会」（２００６年６月最終報告）や「デジタル化の進展と放送政策に関する調査研究会」（２００６年１０月最終報告）、「ＩＣＴ国際競争力懇談会」（２００７年４月最終とりまとめ）等が開催され、ケーブルテレビを含む通信・放送分野の政策に関して、大きな方向性が示されてきたところである。

このような中、本研究会は、ケーブルテレビ事業者はもとより、地方公共団体、シンクタンクなど、幅広い分野の関係者から意見を聴取し、２０１０年代のケーブルテレビの在り方について、精力的に討議を重ねてきた。本研究会において結論づけられた、２０１０年代のケーブルテレビの在り方を端的にまとめれば、以下のようになる。

ケーブルテレビについては、大容量・双方向のインフラを活用し、多チャンネルだけでなく地域密着のコンテンツまで提供する総合情報通信メディアである。その特性を活かすことによって、少子高齢化、安心・安全な社会の確立等２０１０年代の我が国が抱える諸課題に対して、ＩＣＴを活用した様々な解決策を提供できるものである。ケーブルテレビ事業者は、地域で求められるニーズ・要望等を十分に把握して、適切なサービスを迅速かつ円滑に提供していくことが期待される。

ケーブルテレビ事業者及び国等は、本報告書を踏まえ、それぞれの役割を適切に果たし、その要望に応えていくことが望まれる。

なお、本研究会の報告書における「ケーブルテレビ」の語義について付言する。以下、単に「ケーブルテレビ」とする場合には、有線テレビジョン放送法に基づく有線テレビジョン放送及び電気通信役務利用放送法に基づく有線役務利用放送（ＩＰマルチキャスト放送を含む。）を指すものとし、個々区分する必要がある場合は、それぞれ、「有線テレビジョン放送（事業者）」、「有線役務利用放送（事業者）」、「ＩＰマルチキャスト放送（事業者）」等と個別に記述している。

目次

第1章 現状認識

1 通信・放送における環境の変化	1
（1）ブロードバンド化の進展	1
（2）放送のデジタル化の進展	3
① 地上テレビジョン放送等のデジタル化の進捗状況	3
② 「デジタル放送推進のための行動計画」（第7次）	4
（3）通信・放送の融合の加速	5
① コンテンツ・サービスの融合	5
② 伝送路の融合	5
③ 端末の融合	6
④ 事業体の融合	6
（4）国の政策展開	7
① 「IT新改革戦略」の推進	7
② 「通信・放送分野の改革に関する工程プログラム」の推進	8
③ 「ICT国際競争力懇談会」における検討	9
④ 著作権法の改正	10
⑤ 「衛星放送の将来像に関する研究会」最終報告書とこれを受けた取り組み	11
2 ケーブルテレビの現状	12
（1）加入世帯数・普及率及び自主放送を行う許可施設数・許可施設事業者数	12
（2）経営状況	13
（3）MSO、公設公営等経営形態の状況	15
① MSO	16
② 公設公営型	19
③ 事業者間連携	19
（4）光化・広帯域化の状況	21
（5）無線利用の状況	23
① ケーブルテレビのネットワークの補完的システムとしての無線利用	23
② 地上デジタル放送の再送信における無線利用	26
③ 電気通信事業者としての無線利用	27
④ 自営用無線局又は特定小電力無線局等免許不要の無線局の利用	29
⑤ ケーブルテレビ無線利活用促進協議会の設立	30
3 ケーブルテレビのサービス等の変化の潮流	31
（1）通信・放送のサービス提供	31

① 放送サービス	31
② B to Bとしての専用サービス	32
③ インターネット接続サービス	33
④ プライマリー電話サービス	36
⑤ モバイル電話サービス	37
⑥ VODサービス	37
⑦ DVRサービス	37
⑧ テレビポータルサービス	38
⑨ IPネットワークを通じた映像配信サービス	38
⑩ ホームネットワーク・サービス	43
(2) 双方向性を活かした地域との連携強化	45
① 医療・福祉における連携の例	45
② 防犯等における連携の例	46
③ 防災等における連携の例	46
④ 行政サービスにおける連携の例	47
⑤ 住民参加型コンテンツの例	47
(3) 技術開発の状況	49
① IP放送への対応	49
② ケーブルテレビネットワークの高速・大容量化	51
③ 次世代STBの開発	52

第2章 2015年のケーブルテレビの市場規模（概要）

(1) 今後のケーブルテレビの市場規模等に重大な影響を与える要素の抽出	56
(2) 要素の組合せによるケーブルテレビの需要等に関するシナリオの構築	56
(3) 6つのシナリオに基づくケーブルテレビの加入世帯数・市場規模の予測	57
① 多チャンネル放送の加入世帯数	57
② 非多チャンネル有線放送の加入世帯数	57
③ ケーブルテレビの市場規模	59

第3章 2010年代のケーブルテレビのあるべき姿

1 ケーブルテレビの位置づけ	61
(1) インフラからコンテンツまで提供する総合情報通信メディア	61
(2) 大容量・双方向の情報伝送を可能とするネットワーク	61
(3) 地域のニーズに基づき発生してきた地域性を有するメディア	62
(4) 「公共的役割」を果たし得るメディア	62
2 2010年代（2015年）のケーブルテレビのあるべき姿	65

第4章 2010年までの当面の課題と諸方策

1	フルデジタル映像サービス提供	70
(1)	地上デジタル放送の再送信への対応	70
①	地上デジタル放送の再送信に対応する施設整備の着実な推進	70
②	地上デジタル放送の再送信の同意に係る協議の促進	71
(2)	放送新サービス（CSデジタルハイビジョンなど）の再送信への対応	72
(3)	コミュニティチャンネルの充実	74
①	コミュニティチャンネルのデータ化・整理及び事業者間での 交換・交流の推進	74
②	住民参加型のパブリックアクセスチャンネルの導入の検討	75
(4)	IPTV等IPネットワークを活用する映像配信に関する対応	76
①	IPTVに関する標準化	76
②	VOD等の映像伝送サービスのコンテンツ規律の在り方の検討	76
(5)	その他フルデジタル映像サービスの提供に係る取組	79
①	地上アナログ放送停波後のケーブル内の空き帯域の有効活用	79
②	ネットワークDVRへの対応	79
2	ユビキタスネットワーク社会の基盤の提供	81
(1)	インターネット接続サービスのさらなる高速化	81
①	技術開発による高速化	81
②	ロードマップ等の策定による全国的な高度化・高速化の推進	81
(2)	情報格差の是正・条件不利地域への普及	82
(3)	無線の有効活用等柔軟なネットワークの構築	82
3	「地域密着」サービスの提供	84
(1)	地域の活性化等に貢献するサービスの提供	84
①	地域の諸課題を解決するICTサービスの提供	84
②	住民とのヒューマン・コミュニケーションの充実等による 地域の活性化等への貢献	85
(2)	シナジー効果が期待される他の地域メディアとの連携	85
(3)	プラットフォームビジネスを含むBtoBサービスへの取組	87
4	国産技術の世界展開	88
(1)	ホームネットワークの普及促進のための環境整備	88
①	ホームネットワークの相互接続性の確保のための標準化	88
②	ホームネットワーク等に関する責任分界点の明確化	88

(2) F T T Hによるケーブルテレビの国際標準化	89
(3) ケーブルテレビ設備の製造を行う国内メーカーの技術力の維持	89
5 横断的課題	91
(1) 競争的、弾力的事業展開に係る環境整備	91
① マスメディア集中排除原則の見直し等	94
② 施設区域の基準の見直し	96
③ 参入・承継に当たっての規律の見直し	99
④ 著作権法上のイコール・フットィングの確保	100
⑤ 有線テレビジョン放送施設の電柱・管路等への共架に関する 公正な競争環境の整備	100
⑥ 無線利用に関するイコール・フットィングの確保	101
(2) 事業規模の拡大・アライアンスの推進	101
① ケーブルテレビ事業者の合併・承継等の環境整備	102
② ケーブルテレビ事業者の連携・他業態とのアライアンスの推進 ..	102
③ 小規模なケーブルテレビ事業者に関する経営手法の選択肢の確保	103
(3) ケーブルテレビ関連データ収集の充実化	103
(4) 視聴者保護対策の推進	104
① 「違法チューナー」問題に係る対策の推進	104
② 不適正な勧誘行為の是正等	105
③ 個人情報保護のための取組の強化	105
<u>第5章 まとめ（政策提言）</u>	
(1) フルデジタル映像サービスの提供	107
(2) ユビキタスネットワーク社会の基盤の提供	107
(3) 公共性の確保と「地域密着」サービスの提供	107
(4) 国産技術の世界展開	108
(5) 横断的課題	108
おわりに	110
（参考）用語解説	111

第1章 現状認識¹

1 通信・放送における環境の変化

近年の目覚ましい技術進歩により、通信のブロードバンド化、放送のデジタル化、そしてそれらに伴う現象として通信・放送の融合が急速に進展している。一方、こうした情報通信分野における革新が我が国の社会的な課題解決に有用と考えられることから、国においても様々な取組が行われている。

(1) ブロードバンド化の進展

「ブロードバンド」とは、「次世代ブロードバンド構想2010」（2005年3月 総務省）において、「超高速インターネットアクセス及び高速インターネットアクセスを可能とする加入者系ネットワーク」であり、「高速・大容量通信が可能」、「常時接続」、「双方向性」という一般的特性を有するものとしている。2007年3月末現在、ブロードバンド・サービスを利用可能な世帯数は4,863万世帯（全世帯の95%）となっており、ブロードバンド・サービスの契約数は、合計で2,644万件契約となっている。内訳はケーブルインターネットが361万件（対前年同期比9%増）、DSLが1,401万件（同3.5%減）、FTHが880万件（同61%増）、FWAが1万件（同28%減）等となっており²、FTHの契約件数の伸びが顕著な状況である（図表1.1）。一方で、これまで、ブロードバンドの普及を牽引してきたDSLは、2006年度第一四半期を境に減少に転じているが、ケーブルインターネットについては、現在も堅調に増加を続けている。

しかし、その整備が進む一方で、依然としてブロードバンド・サービスが全く利用できないブロードバンド・ゼロ地域が247万世帯、ブロードバンド・ゼロ地域が全域に及ぶブロードバンド・ゼロ町村が25町村存在している（2007年3月末現在）³。このような状況を解消すべく「IT新改革戦略」（2006年1月 IT戦略本部決定）において、「2010年度までに光ファイバ等の整備を推進し、ブロードバンド・ゼロ地域を解消する」等の目標が掲げられている（図表1.2）。

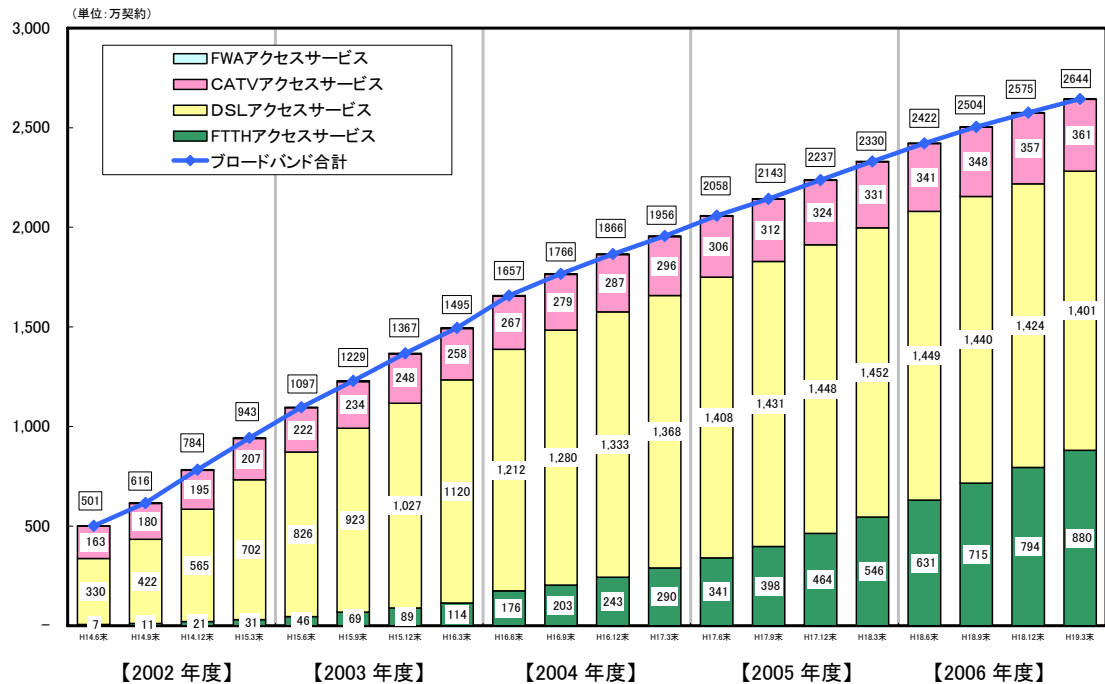
¹ 本報告書におけるデータについては、特段の注がない限り、事務局調べ。

² 「ブロードバンドサービス等の契約数（平成19年3月末）」（総務省2007年6月）
http://www.soumu.go.jp/s-news/2007/070607_2.html

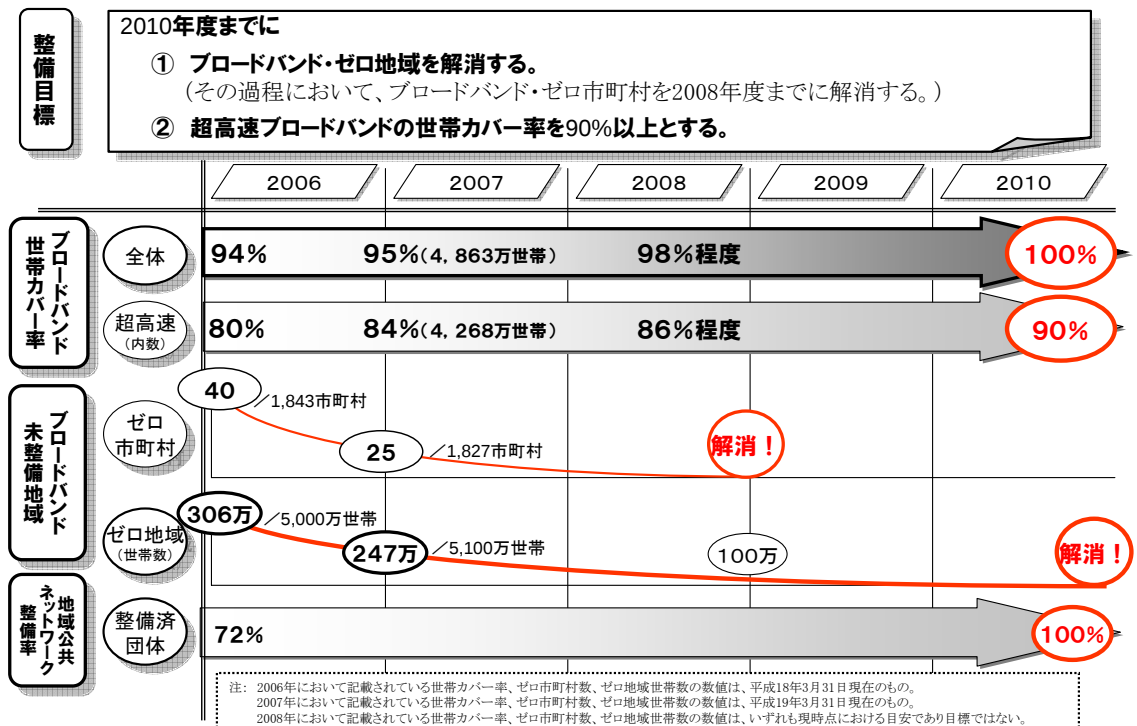
³ 「ブロードバンドの整備状況（平成19年3月末）」（総務省2007年6月）
http://www.soumu.go.jp/s-news/2007/070615_3.html

また、全国のブロードバンド・サービスの提供状況については、参考資料1.1参照。

図表 1. 1 : ブロードバンド契約数の推移



図表 1. 2 : 2010年度へ向けたブロードバンドの整備目標



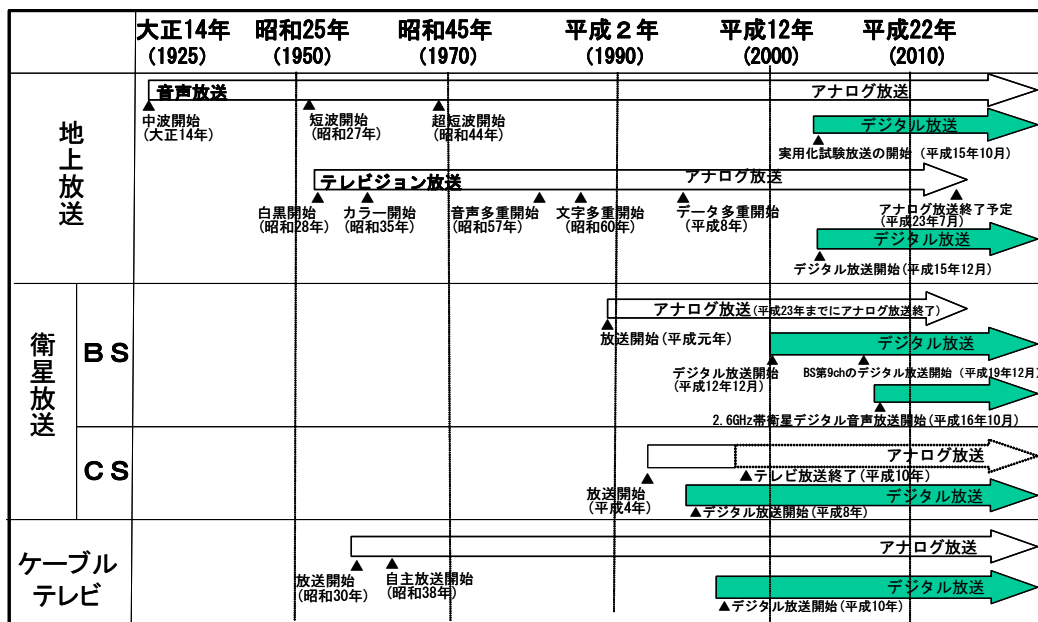
(2) 放送のデジタル化の進展

① 地上テレビジョン放送等のデジタル化の進捗状況

放送サービスの高度化を通じた国民生活向上や周波数の有効利用等を目的として世界各国で放送のデジタル化が進められており、我が国においても1996年にCSデジタル放送が、1998年にはデジタルケーブルテレビのサービスが開始されている。その後、2000年にはBS放送、2003年には地上放送においてもデジタル放送が開始された（図表1.3）。

地上テレビジョンのデジタル放送⁴については、2006年12月1日までに、全ての都道府県の県庁所在地等で開始されており、その時点における地上デジタル放送の直接受信可能世帯数は約3,950万世帯（カバー率84%）に達している。また、ケーブルテレビによる視聴可能世帯数は、2007年3月末時点で約1,870万世帯に達しており⁵、ケーブルテレビは、放送のデジタル化の進展に多大な貢献を果たしている。さらに、受信機の出荷台数も、2007年5月末時点で、2,223万台に達するなど（図表1.4）、2011年7月までの地上・BS放送のデジタル放送への全面移行に向けて、放送のデジタル化は着実に進展している状況である。

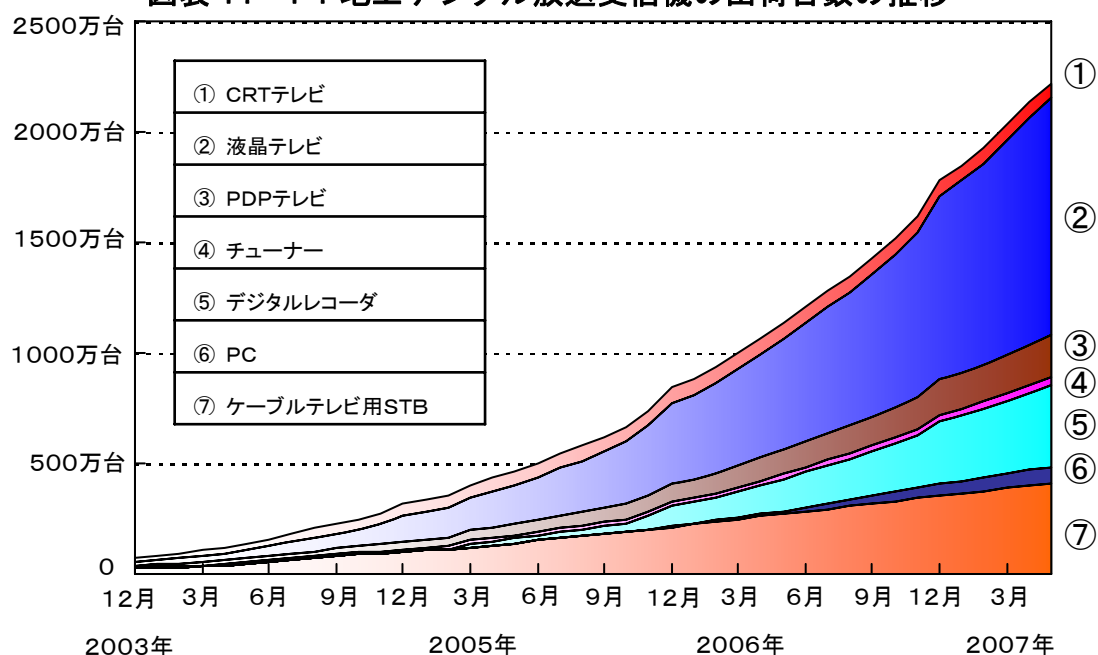
図表1.3：放送メディアのデジタル化のスケジュール



⁴ 以下、特段の注がない限り、「地上デジタル放送」とはテレビジョン放送を指すものとする。

⁵ ケーブルテレビによる視聴可能世帯には、直接受信可能世帯も含まれる。

図表 1. 4 : 地上デジタル放送受信機の出荷台数の推移



(2007年5月末、JEITA、日本ケーブルラボ調べ)

② 「デジタル放送推進のための行動計画」 (第7次)⁶

放送のデジタル化は国民生活に多大な影響を与えるものであり、その円滑な実施が強く求められたことから、総務大臣の懇談会である「ブロードバンド時代における放送の将来像に関する懇談会」において、2002年7月に官民一体となった取組やその目標を取りまとめた第1次の「デジタル放送推進のための行動計画」が策定された。以後、当該行動計画は累次の改定を経て、第4次計画以降は「地上デジタル推進全国会議」が承継した。そして、2006年12月には、最新の第7次計画が策定されたところである。この中では、デジタル放送の推進に当たって、地上放送事業者のみならず、ケーブルテレビ事業者、受信機メーカー、政府、地方公共団体等各関係者がそれぞれの役割を推進しつつ、相互に連携・協力して取り組むこととされている。

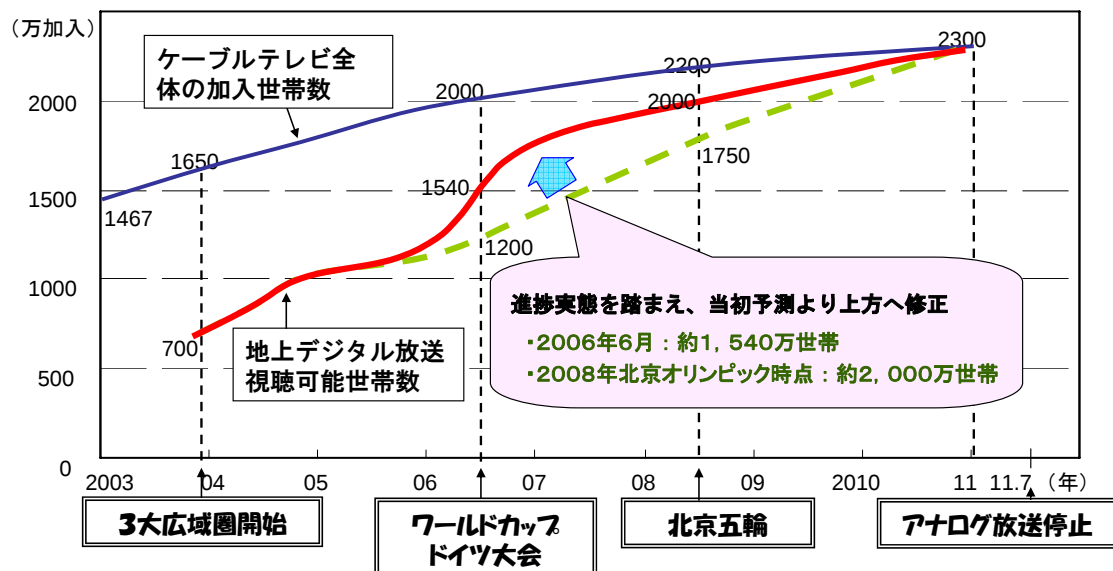
このうち、ケーブルテレビ事業者が取り組むべき事項としては、「業務区域内における地上デジタルテレビ放送の開始に伴い可能な限り早期のデジタル再送信を図る」こと、「ロードマップに基づき、新たにケーブルテレビ施設における地上デジタルテレビ放送対応の進捗目標を設定する」こと等が掲げられている。

また、ケーブルテレビによる地上デジタル放送の普及目標については、「2008年の北京オリンピックの時点において、全国のケーブルテレ

⁶ 地上デジタル推進全国会議HP (<http://www.digital-zenkoku.jp/plan/7th/7th.html>)

び加入世帯のうち2,000万世帯で視聴可能」、最終目標として、「2011年初頭までに、ケーブルテレビの全加入世帯において視聴可能」とされている（図表1.5）。

図表1.5 ケーブルテレビによる地上デジタル放送の普及目標
（視聴可能世帯数）



（2006年12月1日 地上デジタル推進全国会議「デジタル放送推進のための行動計画（第7次）」より）

（3）通信・放送の融合の加速

① コンテンツ・サービスの融合

FTTH等のブロードバンド・サービスの急速な普及に伴い、放送番組として制作されたコンテンツを二次利用してインターネットで配信を行う等の動きが見られる。具体的には、民間放送事業者においては、自らポータルサイトを立ち上げ、パソコンや携帯電話向けにコンテンツを有料・無料で提供する事業を開始している⁷。また、NHKは、2008年度からの有料による番組アーカイブの提供を検討中である。さらに、ケーブルテレビ事業者においては、放送されるコミュニティチャンネルを同時にインターネットで配信する取組を行っているところもある。

② 伝送路の融合

通信衛星を利用した役務利用放送、電気通信事業者の加入者系光ファイバ網を用いた役務利用放送、ケーブルテレビのネットワークの空き帯域を活用したケーブルインターネット接続サービスやプライマリーIP

⁷ 「参考資料1.2 キー局等の二次利用の状況等」参照

電話サービスの提供等、1つの伝送路を通信サービスにも放送サービスにも利用する伝送路の共有化が進展している。

③ 端末の融合

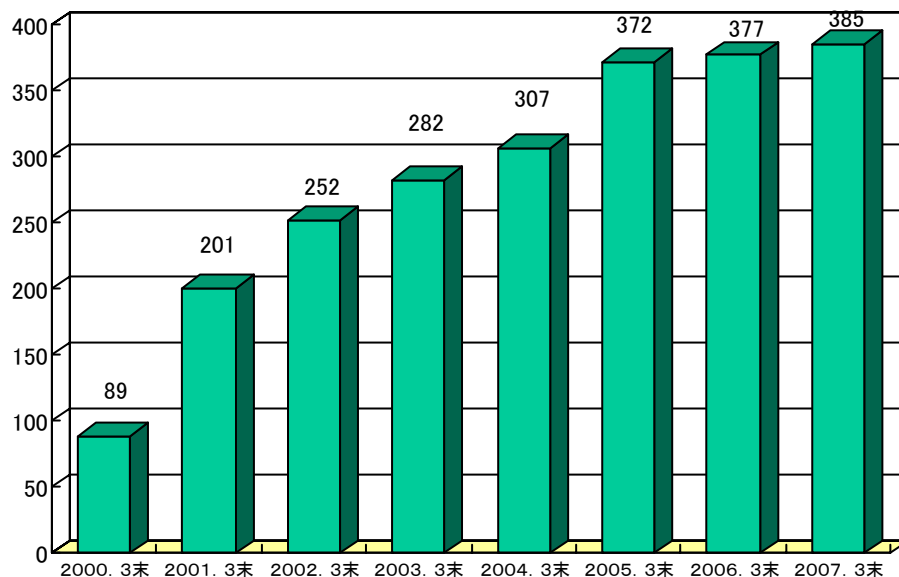
テレビジョン放送を受信、録画ができるパソコンや携帯電話、インターネットに接続することができるテレビジョン受信機など、1つの端末で通信と放送の両方のサービスを受けられる端末の普及が進展している。また、VODの機能を併せ持つセットトップボックス（STB）が出現するなど、ケーブルテレビにおいても、端末の融合の動きが見られる。

④ 事業体の融合

ケーブルテレビ事業者が電気通信事業に参入し通信サービスを提供するケース（図表1.6）、電気通信事業者が電気通信役務利用放送事業の登録を受け放送サービスを提供するケース⁸など、電気通信事業と放送事業を兼営する事業体の融合が進展している。

また、電気通信事業者がケーブルテレビのMSO（Multiple System Operator）の株式を取得したり、ケーブルテレビ事業者が電気通信事業者と業務提携を行い、映像配信・電話・インターネットのいわゆる「トリプルプレイ」のサービスを提供するなど、通信・放送分野の兼営や資本提携を行う動きが活発化している。

図表1.6：インターネット接続サービスを行うケーブルテレビ事業者数



インターネット接続事業者に対して専用役務として回線を提供している事業者を含む。

⁸ 2007年4月現在、18の有線役務利用放送事業者が参入。うち4事業者は、IPマルチキャスト方式を用いて行うもの。

(4) 国の政策展開

このようなブロードバンド化、放送のデジタル化、通信・放送の融合の状況を踏まえ、国としては、「IT新改革戦略」等に基づき、政策展開を行っているところである⁹。

① 「IT新改革戦略」の推進（2006年1月 IT戦略本部決定）

「IT新改革戦略」においては、少子高齢社会を本格的に迎える我が国が、安心・安全な生活の実現、子育て環境の整備、高齢者等の生きがいづくり、障害者等の社会参画の促進、産業の高度化、小さな政府の実現など多様な課題を克服すべく、ICTを最大限に利用し、利用者・生活者の視点に立って改革を進めることとしている。

具体的には、以下の3つの政策群に分類し、来るべきユビキタスネットワーク社会に向けて重点的に取り組むこととされている。

<第一の政策群>

ICTの構造改革力を追求して、日本の社会が抱えるさまざまな課題解決をICTによって行おうとする政策群

- ・ 21世紀に日本が世界に先駆けて直面する課題をICTにより解決するための取組
- ・ 安全で安心に暮らせる社会を実現するための取組
- ・ 行政・企業・個人が効率的にかつ意義深く活動するための取組

<第二の政策群>

ICTの構造改革力を支えるとともに、来るべきユビキタスネットワーク社会に向けた基盤の整備を行うための政策群

- ・ 情報格差のないIT社会の構築とユビキタスネットワークの高度化に向けた取組
- ・ 安心してITを使える環境の整備に向けた取組
- ・ IT社会を根底から支える人材の育成についての取組
- ・ IT社会を支える研究開発を我が国が先導するための取組

<第三の政策群>

構造改革力の追求とそれを支える基盤の整備という2つの政策群を通じて達成される成果を、日本から世界へ発信するという国際貢献のための政策群

- ・ 国際競争社会における日本のプレゼンスの向上のための取組
- ・ 課題解決モデルの提供によるアジア等への貢献のための取組

⁹ 「参考資料 1. 3 「IT新改革戦略」の概要」参照

② 「通信・放送分野の改革に関する工程プログラム」の推進（２００６年９月 総務省）

総務省においては、「通信・放送の在り方に関する政府与党合意」（２００６年６月）に基づき、通信・放送分野の改革を着実に推進する観点から、２０１０年度までの５年間に取り組むべき具体的施策を取りまとめ、実行しているところである¹⁰。

ア マスメディア集中排除原則の緩和

「デジタル化の進展と放送政策に関する調査研究会」の最終報告書（２００６年１０月）においては、地上放送及び衛星放送に係るマスメディア集中排除原則について、その意義や政策目的に変更がないことを前提としつつ、メディアの増加と多様化や経営環境の変化等を踏まえ、見直しによるメリットとデメリットを十分に勘案したうえで、視聴者の利益が増大する方向で見直すことが適当である、と結論されたところである¹¹。

これを受けて、総務省においては、マスメディア集中排除原則等の具体的な規律の在り方について検討が行われているところである。

イ コンテンツ取引市場の形成

放送番組等のコンテンツの制作力や発信力の充実等を通じ、我が国のソフトパワーを強化する観点から、コンテンツ取引における透明性や流動性の向上を図るため、これらに係るルールの整備等が重要な課題になると考えられるところ、総務省においては、２００６年１１月から「コンテンツ取引市場の形成に関する検討会」を開催し、この課題への対応を検討しているところである。

ウ 融合関連

「通信・放送の在り方に関する政府与党合意」において、「通信と放送に関する総合的な法体系について、基幹放送の概念の維持を前提に早急に検討に着手し、２０１０年までに結論を得る。」とされたことを踏まえ、総務省では、２００６年８月から「通信・放送の総合的な法体系に関する検討会」を開催し、通信・放送の融合・連携に対応した法体系の方向性について検討を行っているところである。今後、

¹⁰ 「参考資料１．４ 通信・放送の在り方に関する政府与党合意」参照

¹¹ 「参考資料１．５ 「デジタル化の進展と放送政策に関する調査研究会」最終報告の概要」参照

¹³ 「参考資料１．６ 「ＩＰ化の進展に対応した競争ルールの在り方に関する懇談会」報告書 要旨」参照

同検討会の報告、情報通信審議会の諮問・答申を経て、２０１０年の通常国会への法案提出を目指すこととされている。

エ 通信関連

総務省においては、「ＩＰ化の進展に対応した競争ルールの在り方に関する懇談会」報告書（２００６年９月）を踏まえ、電気通信市場における一層の競争促進及び利用者の利益の保護を図るため、２０１０年代初頭までの公正有効競争条件の整備等に関する工程プログラムを策定した（「新競争促進プログラム２０１０」（２００６年９月））。今後は、「新競争促進プログラム２０１０」を着実に実施し、ＩＰ化の進展に対応した競争ルールの整備を適切に進めていくことが求められている¹³。

③ 「ＩＣＴ国際競争力懇談会」における検討

「e-Japan戦略」等の推進により、我が国は、世界で最も低廉かつ高速なブロードバンド環境を達成し、また、携帯電話の高度化・多様化についても他国と比較して大きく進展している。その一方、グローバル市場でのネットワーク関連機器などの我が国のシェアは必ずしも高いとは言えず、また、情報通信分野における海外での事業展開、標準化・知的財産権の獲得、人材育成等も今後の大きな課題になっている。このため、総務省においては、２００６年１０月から、情報通信分野における国際競争力強化について、基本的な戦略の方向性を検討することを目的として、「ＩＣＴ国際競争力懇談会」が開催された。

本懇談会においては、分野ごとに具体的な検討を行うため、次世代ＩＰネットワークWG、ワイヤレスWG、デジタル放送WG及び新ビジネス・基本戦略WGという４つのワーキンググループを設置し議論が行われ、２００７年４月に最終取りまとめが行われた。最終取りまとめの中では、ＩＣＴ国際競争力強化の基本戦略として、

○ 今後２年間で「ＩＣＴ国際競争力強化年間」と位置づけ、２０１１年までに国際競争力強化を実現

○ ＩＣＴ産業が我が国基幹産業の一つとしてグローバルな視点からも「強い」産業であることを目指す

○ 我が国の情報通信ＧＤＰの倍増を目指す

という３点が目標として設定されている。また、重点分野における基本戦略として、次世代ＩＰネットワークの分野においては、アジア次世代ＩＰネットワーク基盤整備プロジェクトの推進、国際標準への取組強化及び研究開発の推進等、また、デジタル放送の分野においては、デジタ

ル放送方式の海外普及、放送コンテンツの海外展開促進に向けた官民の連携・協力の推進等の方向性が打ち出されているところである¹⁴。

④ 著作権法の改正

IPマルチキャスト放送（IPマルチキャスト方式を用いて行われる放送。以下同じ）は、IP化等の技術革新のメリットを国民が享受できるものであるとともに、2011年の地上デジタル放送への完全移行に係る補完措置としても期待されているところである。しかしながら、IPマルチキャスト放送による地上放送の再送信については、著作権法上の取扱いが明確とはなっていなかったことから、2004年以降、総務省としては、文化庁に対し著作権法改正の要望を行い、情報通信審議会の第2次及び第3次中間答申においても電気通信役務利用放送事業者のIP再送信についての指摘を行ってきたところである。このような状況の中で、2006年12月に著作権法の一部が改正され、IPマルチキャスト放送による地上放送の同時再送信については、著作権法上「有線放送」と同様の取扱いとされたところである（図表1. 7）。

図表1. 7：放送の同時再送信に係る制度の見直し

著作権法改正の趣旨

IPマルチキャスト放送は、著作権法上の「自動公衆送信」に該当し、放送の同時再送信を行うためには、有線放送と比べてより広範な権利処理を行う必要がある。平成23年の地上アナログ放送の完全停波に向けて、地上デジタル放送の補完路として期待されているIPマルチキャスト放送による放送の同時再送信について、著作権法上の有線放送と同様の取扱いとすることが要望されていた。

このため、平成18年12月に著作権法を改正し、IPマルチキャスト放送等による同時再送信を円滑化するための制度面の整備の一環として、著作権法上の取扱いを見直し、一定の権利制限を実施。

原則として、平成19年7月1日に施行。ただし、入力型自動公衆送信による放送の同時再送信に係る実演・レコード製作者の権利制限の改正については、平成19年1月11日に施行。

放送の同時再送信の円滑化

■放送の同時再送信に係る実演家及びレコード製作者の権利の見直し

①「IPマルチキャスト放送」による放送の同時再送信を円滑に進めるため、実演家及びレコード製作者の送信可能化権を制限し、放送対象地域内における同時再送信に関しては実演家等の許諾を要しないこととするが、実演家及びレコード製作者への補償金の支払いを義務づけ。（第102条第3項～第5項関係）

②「有線放送」による放送の同時再送信については、実演家及びレコード製作者に新たに報酬請求権を付与。（第94条の2（新設）、第95条第1項、第97条第1項関係）

■非営利かつ無料で行われる放送の同時再送信に係る権利の見直し

③「IPマルチキャスト放送」による放送の同時再送信に係る著作者、実演家、レコード製作者及び放送事業者の権利について、放送対象地域内における同時再送信に関しては、「有線放送」による放送の同時再送信と同様に権利制限の対象。（第38条第2項関係）

■その他同時再送信に係る見直し

改正前：放送の同時再送信関係についての権利関係

	同時再送信手段	
	有線放送	IPマルチキャスト放送 (自動公衆送信)
著作者	許諾権	許諾権
実演家	無権利	許諾権
レコード製作者	無権利	許諾権

改正後：放送の同時再送信関係についての権利関係

	同時再送信手段	
	有線放送	IPマルチキャスト放送 (自動公衆送信)
著作者	許諾権	許諾権
実演家	無権利⇒報酬請求権へ	許諾権⇒報酬請求権へ
レコード製作者	無権利⇒報酬請求権へ	許諾権⇒報酬請求権へ

¹⁴ 「参考資料1. 7 「ICT国際競争力懇談会 最終とりまとめについて」 参照

⑤ 「衛星放送の将来像に関する研究会」最終報告書（２００６年１０月）
とこれを受けた取り組み

「衛星放送の将来像に関する研究会」の最終報告書においては、委託放送事業者等の有料放送サービス等の整備に不可欠な認証課金業務を通じ、優越的地位にあるプラットフォーム事業者について、業務の公正性、中立性、透明性等を確保するための規律が必要である、との考え方が示されたところであり¹⁵、これを受けて、(社)衛星放送協会を事務局とした「プラットフォームの在り方に関する協議会」（２００６年１１月）が設置された。(株)スカイパーフェクト・コミュニケーションズでは、同協議会における結論を踏まえ、２００７年３月に「衛星放送に関するプラットフォーム業務に係るガイドライン」の改訂を行った。

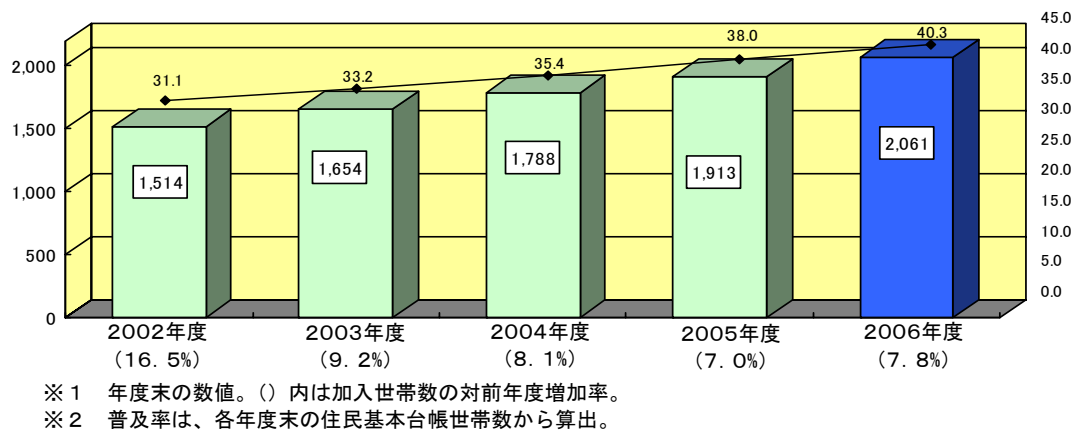
¹⁵ 「参考資料１．８ 「衛星放送の将来像に関する研究会」報告書の概要」参照

2 ケーブルテレビの現状

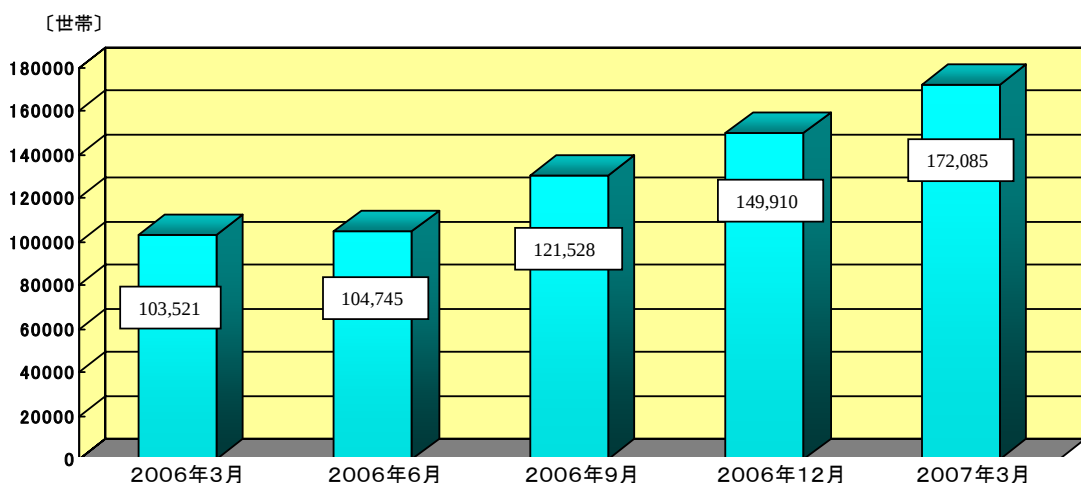
(1) 加入世帯数・普及率及び自主放送を行う許可施設¹⁶数・許可施設事業者数
 ケーブルテレビ事業者（IPマルチキャスト放送事業者を除く。(2)において同じ。）の加入世帯数・普及率は年々増加傾向にあり、2007年3月末において自主放送を行う有線テレビジョン放送施設の許可施設の加入世帯数は、2,061万世帯、世帯普及率は40.3%となっている（図表1.8）。また、自主放送を行う許可施設数・許可施設事業者数は、それぞれ704施設、525事業者となっている。

一方、IPマルチキャスト放送については、現在では4事業者が登録を受けているが、2007年3月末現在、加入世帯数は約17万世帯となっている（図表1.9）。

図表1.8：ケーブルテレビの加入世帯数



図表1.9：IPマルチキャスト放送を行う事業者の加入世帯数の推移



※1 電気通信役務利用放送事業者（有線役務利用放送）のうちIPマルチキャスト放送を行っている4事業者からの報告に基づく各四半期末の合計値。
 ※2 加入世帯数は、IP放送の加入世帯数であり、VODサービスのみの加入世帯数は除いたもの。

¹⁶ 引込端子の数が501端子以上の有線テレビジョン放送施設

(2) 経営状況

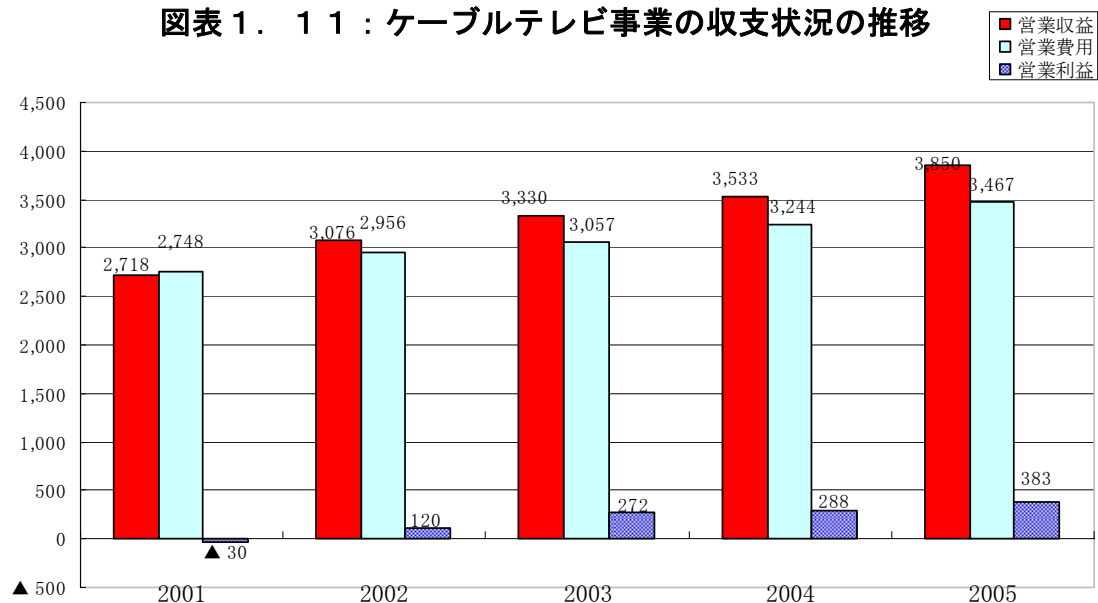
ケーブルテレビ事業者の経営状況を１０年前と比較すると、単年度黒字の事業者は１９９６年度の１３４事業者から２００５年度の２４５事業者に、また累積黒字の事業者数は１９９６年度の４６事業者から２００５年度には１５３事業者となるなど経営状況が着実に改善されている（図表１．１０）。

図表１．１０：ケーブルテレビ事業者の経営状況の推移

区分[事業者数]	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
単赤・累赤	138	155	130	111	113	97	70	57	58	63
割合	50.7%	52.4%	41.9%	35.7%	35.6%	30.9%	22.3%	18.3%	18.7%	20.3%
単赤・累黒	0	2	2	4	3	1	2	5	1	3
割合	0.0%	0.7%	0.6%	1.3%	0.9%	0.3%	0.6%	1.6%	0.3%	1.0%
単黒・累赤	88	86	112	125	120	128	144	143	125	95
割合	32.4%	29.1%	36.1%	40.2%	37.9%	40.8%	45.9%	45.8%	40.3%	30.5%
単黒・累黒	46	53	66	71	81	88	98	107	126	150
割合	16.9%	17.9%	21.3%	22.8%	25.6%	28.0%	31.2%	34.3%	40.6%	48.2%
計	272	296	310	311	317	314	314	312	310	311

２００５年度のケーブルテレビ事業者の経営状況については、自主放送を行う許可施設を設置する営利法人のうち、ケーブルテレビを主たる事業とする者３１１社の営業収益は約３，８５０億円、営業利益が約３８３億円（ともにケーブルテレビ事業のみの収支）であり、年々増収傾向となっている（図表１．１１）。

図表１．１１：ケーブルテレビ事業の収支状況の推移



さらに、ケーブルテレビの経営状況を開局後の経過年数別にみると、開局後５年未満の事業者は、４８％が単年度赤字・累積赤字、開局後５年以上１０年未満の事業者は、７９％が単年度黒字、開局後１０年以上の事業者は、５５％が単年度黒字・累積黒字となっており、開局後、年数の経過に伴い確実に経営状況が改善される傾向となっている（図表１．１２）。

図表１．１２：開局後の経過年数と経営状況

区 分	経過年数				計
	３年未満	３年～５年未満	５年～１０年未満	１０年以上	
事業者数	16	17	85	193	311
単年度黒字	5	12	67	161	245
割 合	31.3%	70.6%	78.8%	83.4%	78.8%
累積黒字	3	5	36	109	153
割 合	18.8%	29.4%	42.4%	56.5%	49.2%
単赤・累赤	11	5	18	29	63
割 合	68.8%	29.4%	21.2%	15.0%	20.3%
単赤・累黒	0	0	0	3	3
割 合	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	1.0%
単黒・累赤	2	7	31	55	95
割 合	12.5%	41.2%	36.5%	28.5%	30.5%
単黒・累黒	3	5	36	106	150
割 合	18.8%	29.4%	42.4%	54.9%	48.2%
計	16	17	85	193	311

注 対象は、自主放送を行う許可施設事業者(530社)のうちケーブルテレビ事業を主たる事業とする営利法人311社（許可施設には、電気通信役務利用放送法の登録を受けた設備で有線テレビジョン放送法の許可施設と同等の放送方式のものを含む。）。

しかしながら、今後のケーブルテレビ事業の業況見通しについては、売上高見通し指数が、２００６年第１四半期３３．３から、２００７年第１四半期２１．１（１２．２ポイント減）へ、業況見通し指数が、２００６年第１四半期１５．８から、２００７年第１四半期１０．５（５．３ポイント減）へと、いずれも「強気」から「弱気」へと転じている¹⁷（図表１．１３）。実際にも、岩手県のテレビ都南のように、デジタル化投資等の負担のため、廃業する事業者も出ている¹⁸。

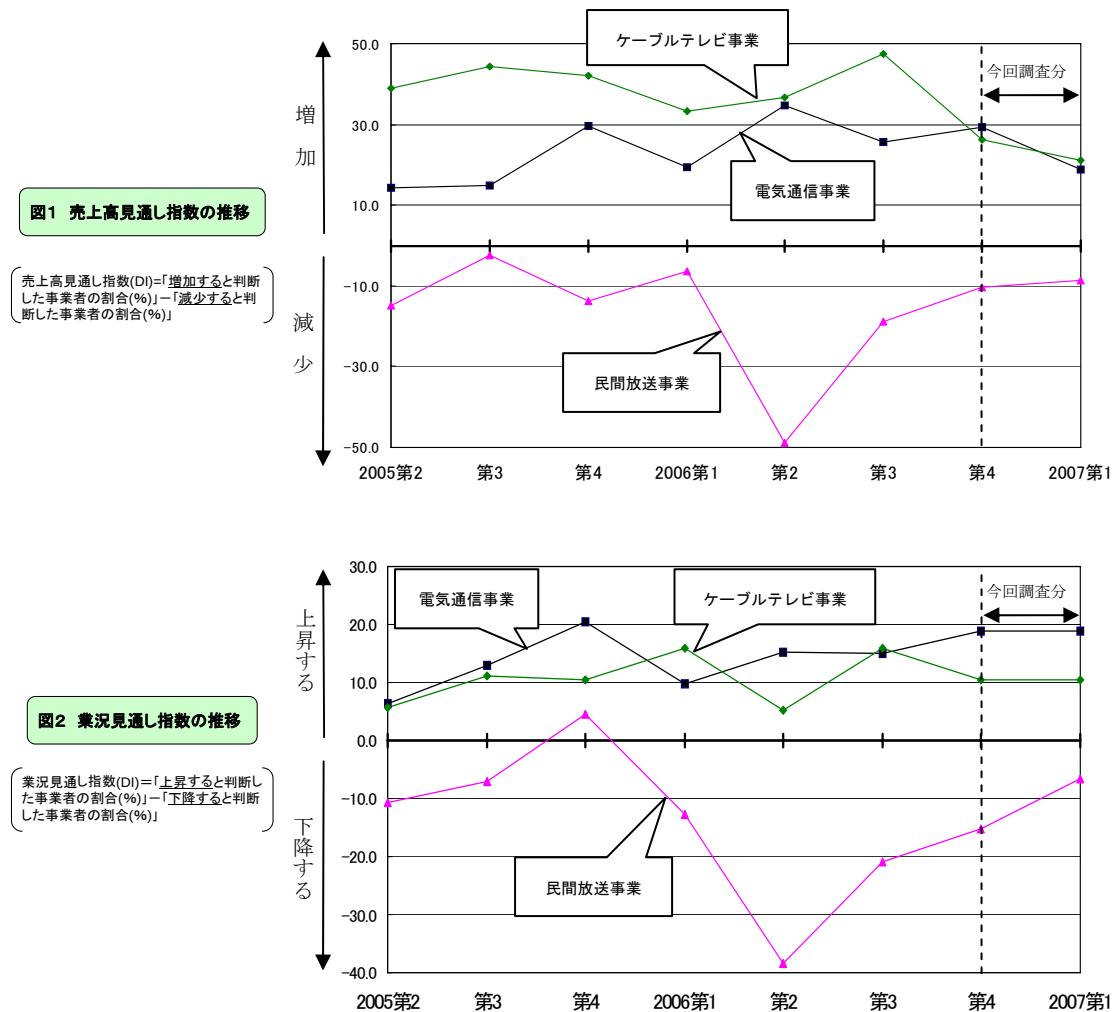
¹⁷ 「売上高見通し指数」＝「増加すると判断した事業者の割合（％）」－「減少すると判断した事業者の割合（％）」。「業況見通し指数」＝「上昇すると判断した事業者の割合（％）」－「下降すると判断した事業者の割合（％）」。

出典は、いずれも、「平成１９年１月「通信産業動態調査」の結果（確報）」（総務省２００７年３月）
<http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/statistics/data/SDS20070307.pdf>

¹⁸ 「デジタル化には約４億円の改修費用を要する上、老朽化している伝送路（ケーブル・増幅器など）の更新に約１７億円が必要と見込まれます。また、事業運営費についても使用料収入では賄いきれず、年間７千万円以上の市費を投入して運営している状況です。このような盛岡市の厳しい財政状況では機器改修等への投資や運営費の負担を継続することは難しい状況にあります。・・・アナログ放送が終了する２０１１年７月２４日をもってテレビ都南を廃止することとしたものです」テレビ都南ＨＰ（抄）

<http://www.city.morioka.iwate.jp/02kikaku/koho/tvt/haisi.html>

図表 1. 13 : ケーブルテレビ事業の売上高・業況見通し



(3) MSO、公設公営等経営形態の状況

ケーブルテレビの経営形態については、2007年3月末現在、自主放送を行う許可施設を設置する事業者のうち、営利法人と第三セクター等株式会社の形態が64%、地方公共団体の形態が27%となっている。一方で、加入世帯数については、営利法人と第三セクター等株式会社のもので95%、地方公共団体のもので3%となっているなど、地方公共団体については、1事業者当たりの加入世帯数が営利法人等と比べて割合が低いものとなっている(図表1.14)。

図表 1. 14 : ケーブルテレビの運営主体別事業者数等 (2007 年 3 月末現在)

運営主体		事業者数		施設数		加入世帯数
株式会社等	営利法人	334 (63.6%)	94 (17.9%)	461 (65.5%)	173 (24.6%)	5,495,643 (26.7%)
	三セク		240 (45.7%)		288 (40.9%)	14,062,287 (68.2%)
地方公共団体		144 (27.4%)		182 (25.9%)		532,481 (2.6%)
任意団体(共聴組合、協同組合等)		34 (6.5%)		34 (4.8%)		112,650 (0.5%)
公益法人		8 (1.5%)		21 (3.0%)		398,869 (1.9%)
その他(管理組合等)		5 (1.0%)		6 (0.9%)		6,850 (0.0%)
合計		525 (100.0%)		704 (100.0%)		20,608,780 (100.0%)

① MSO

有線テレビジョン放送については、設備投資等の経済的制約及び道路占有・電柱共架等の物理的制約から事実上の地域独占性を有すること並びに地域社会特有の要望を充足することが期待されることから、施設の設置の許可を受ける者は、当該施設区域に活動の基盤を有するものであることが望ましいとして、地元事業者要件、サービス区域制限等の指導が行われてきた。しかしながら、ケーブルテレビ事業者の経営の効率化を図ることで、より充実したサービスが提供されることを期待する観点から、規制緩和策の一環として、事業者が広域に事業展開を行うことを全面的に可能とするため、1993年に、地元事業者要件が廃止され、また、複数の市町村の区域を施設区域とすることが全面的に可能になった。

これらの規制緩和及び1993年から1999年までの外資規制の緩和・撤廃を受けて、複数の地域の有線テレビジョン放送施設を所有・運営する統括運営会社であるMSOの設立が可能となり、その属するケーブルテレビ事業者に関する経営管理機能を有するほか、設備や番組の一括調達を行うなど経営の効率化等を行っている。

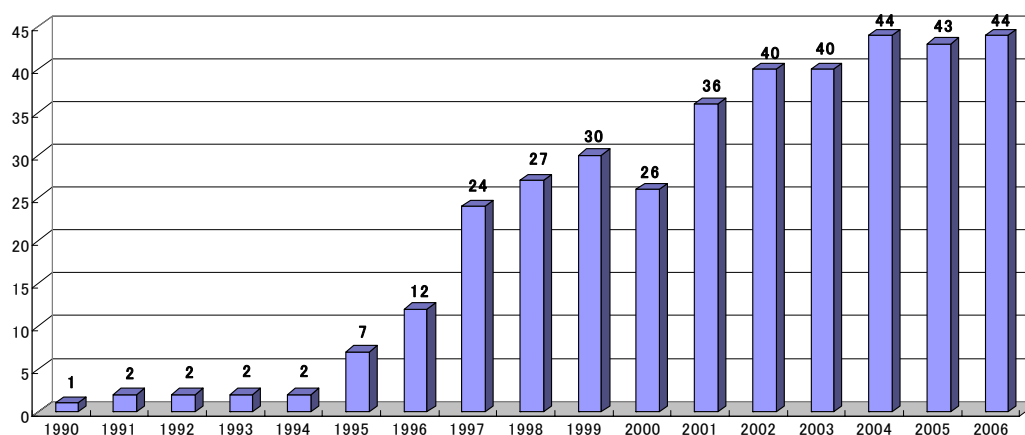
1995年1月には、MSOとして、伊藤忠商事(株)、(株)東芝、タ

イムワナー及びUSウエストが(株)タイタス・コミュニケーションズを、また、住友商事(株)と米TCIが(株)ジュピターテレコムをそれぞれ設立した。その後、2000年9月にこの2社が経営統合を行い、(株)ジュピターテレコムとして、現在では、関東、北海道、関西、九州の各地域に19のケーブルテレビ事業者を有する日本最大のMSOとなっている。その他主なMSOとしては、ジャパンケーブルネット(株)、ケーブルウエスト(株)¹⁹及び(株)メディアッティ・コミュニケーションズがあるが、いずれも都市部を中心として広域的に事業を展開しており、現在では、MSOに属するケーブルテレビ事業者は、44社に達している(図表1.15)。

MSOに属するケーブルテレビ事業者のマーケットシェア(IPマルチキャスト放送を行う事業者を除く。)については、2007年3月末現在、総加入世帯数上位10社のうち7社がMSOに属しており、上位50社では26社がMSOに属している。また、加入世帯数全体に占めるMSOに属する社の加入世帯数の割合は、2007年3月末現在、42%となっている(図表1.16)。

なお、米国においては、加入世帯数全体に占めるMSO上位5社の加入世帯数の割合は、76%となっている²⁰(図表1.17)。

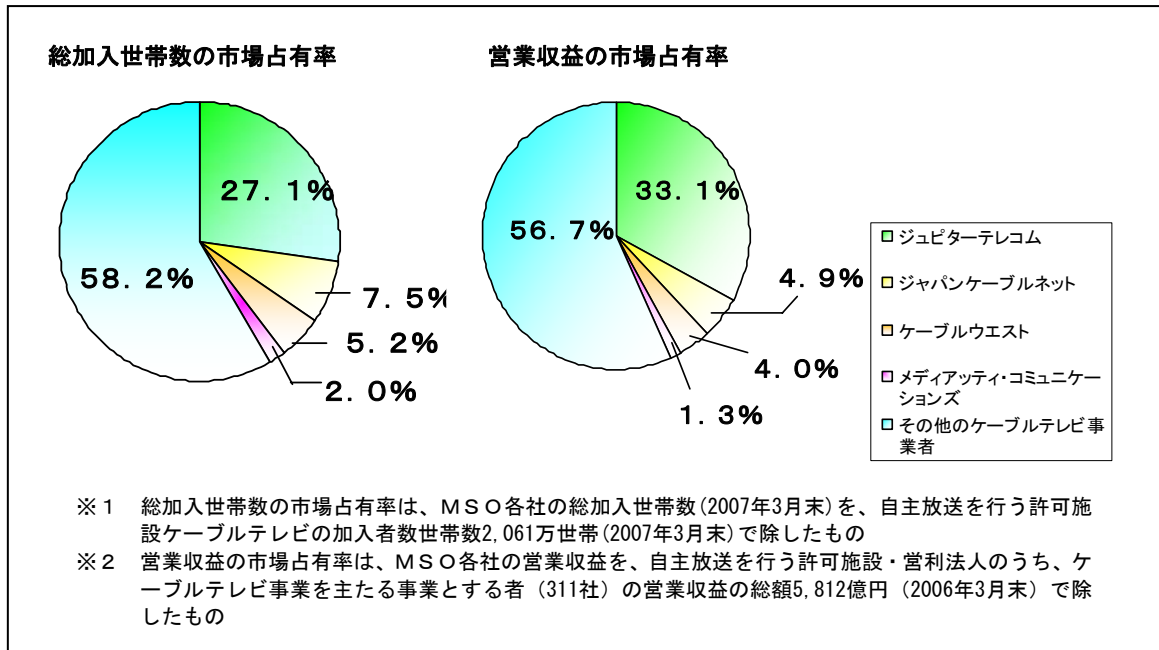
図表1.15：国内のMSOに属する事業者数の推移



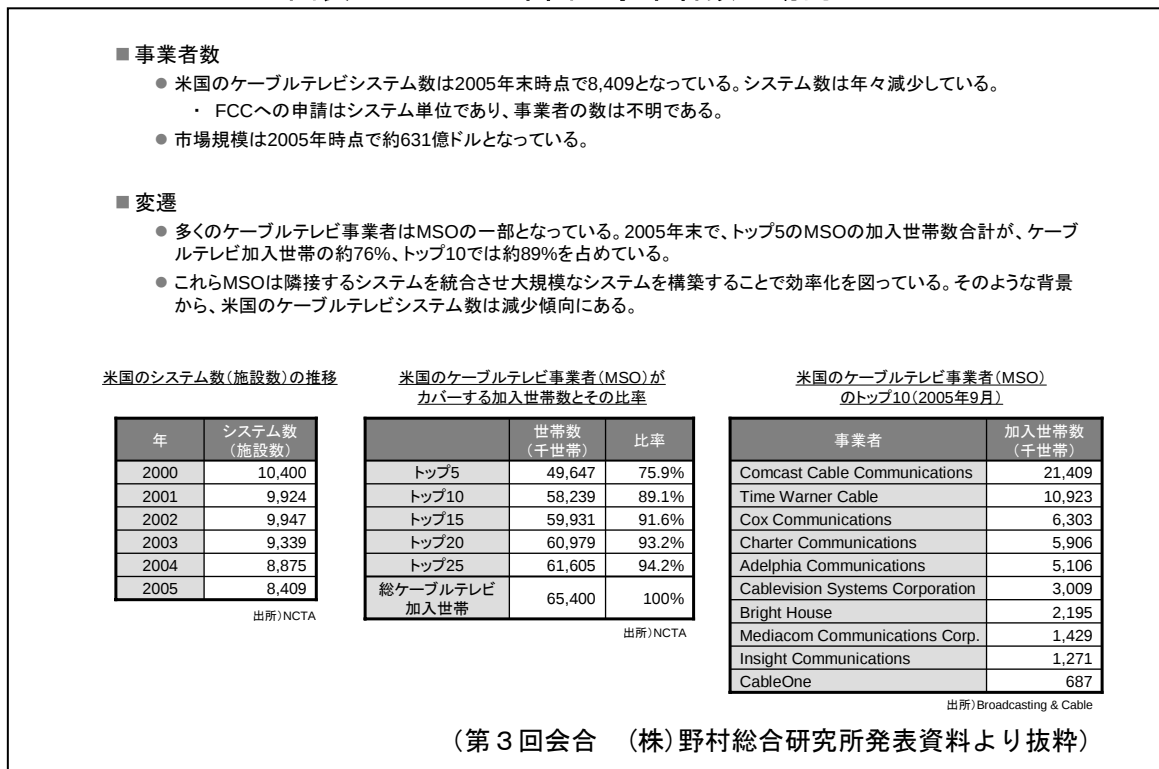
¹⁹ ケーブルウエスト(株)については、他のMSOである(株)ジュピターテレコムが50%以上の株式を保有する主要株主となっている。

²⁰ 第3回会合 (株)野村総合研究所発表資料に基づく。

図表 1. 16 : 国内のMSOのマーケットシェア



図表 1. 17 : 米国の事業者数の動向

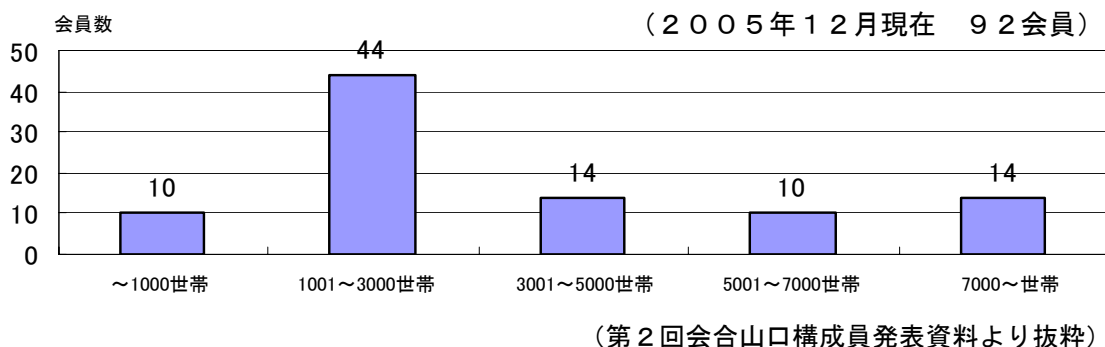


② 公設公営型

公設公営型のケーブルテレビ事業者については、過疎地等収益が見込めず、民間企業の参入が期待できない地域において、情報格差等を是正する観点から、地方公共団体が自らサービスを提供している場合が多い。これらの公設公営型のケーブルテレビ事業者においては、地域が抱える課題についてケーブルテレビを活用して解決しようとする積極的な取組も見られる。

しかしながら、経営状況については、公設公営型のケーブルテレビ事業者を主な会員とする全国有線テレビ協議会会員92会員のうち、加入世帯数が3,000世帯以下である事業者が59%を占めており²¹、小規模なものが多い(図表1.18)。また、ランニングコストに係る財政面の課題を抱えるだけでなく、設備投資についても補助金等を活用して整備する場合が多く、再投資を十分に念頭に置かない運営構造となっているため、新たな設備投資のための資金調達に関する課題も有している。このため、特に、今後の地上デジタル放送への対応等に係る設備投資への対応が大きな課題になっている。

図表1.18：全国有線テレビ協議会 会員の概況



③ 事業者間連携

複数のケーブルテレビ事業者が光ファイバ網等のネットワークにより相互接続し、デジタルヘッドエンドの共同利用やローカルコンテンツの相互活用等を進める動きが活発化している。形態としては、隣接するケーブルテレビ事業者同士でネットワークを整備し連携を図っているもの(富山県、三重県等)や、県の整備する広域ネットワークを利用して連携を図っているもの(佐賀県、大分県等)、電鉄会社、電力会社及びケーブルテレビ事業者が中心となり、デジタルヘッドエンドの共用、番組

²¹ 第2回会合 山口構成員発表資料(福島県西会津町長、全国有線テレビ協議会長)に基づく。

の共同購入等を実施しているもの（日本デジタル配信(株)、(株)東海デジタルネットワークセンター等）等がある（図表 1. 19）。

図表 1. 19：事業者間連携の事例

地域において隣接する事業者が、ネットワークを整備し連携

(例) **富山県**：富山県ケーブルテレビ協議会参加 17 事業者が、「いきいきネット富山」のネットワークを整備し、デジタルヘッドエンドを共用、番組交換、IP 電話事業、県議会生中継を実施

三重県：県内 9 事業者がケーブルテレビ網を相互接続することにより、高速大容量のネットワークを整備し、デジタルヘッドエンドの共用・インターネットサービスを実施

県の整備する広域ネットワークを利用した連携

(例) **佐賀県**：Net Comさが推進協議会参加 10 事業者が、県の整備した光ファイバ網を利用し、インターネットサービス、ローカルコンテンツの提供、デジタルヘッドエンドの共用を実施

大分県：「豊の国ハイパーネットワーク」を活用し、デジタルヘッドエンドの共同利用、ローカルコンテンツの提供、IP 電話事業を計画

デジタルヘッドエンドの共用・共同事業の展開

(例) **日本デジタル配信(株) (JDS)**

電鉄会社等が中心となり、デジタルヘッドエンドの共用・デジタルコンテンツの大規模な配信等を実施（関東圏 20 社）

(株)東海デジタルネットワークセンター (TDNC)

ケーブルテレビ事業者が中心となり、デジタルヘッドエンド共用、IP 電話事業等の共同事業を実施（東海圏 18 社）

(株)東京デジタルネットワーク (TDN)

東京・千葉・埼玉の 12 事業者が、デジタルヘッドエンドの共用、ローカルコンテンツの相互活用、放送機器・番組の共同購入等を実施

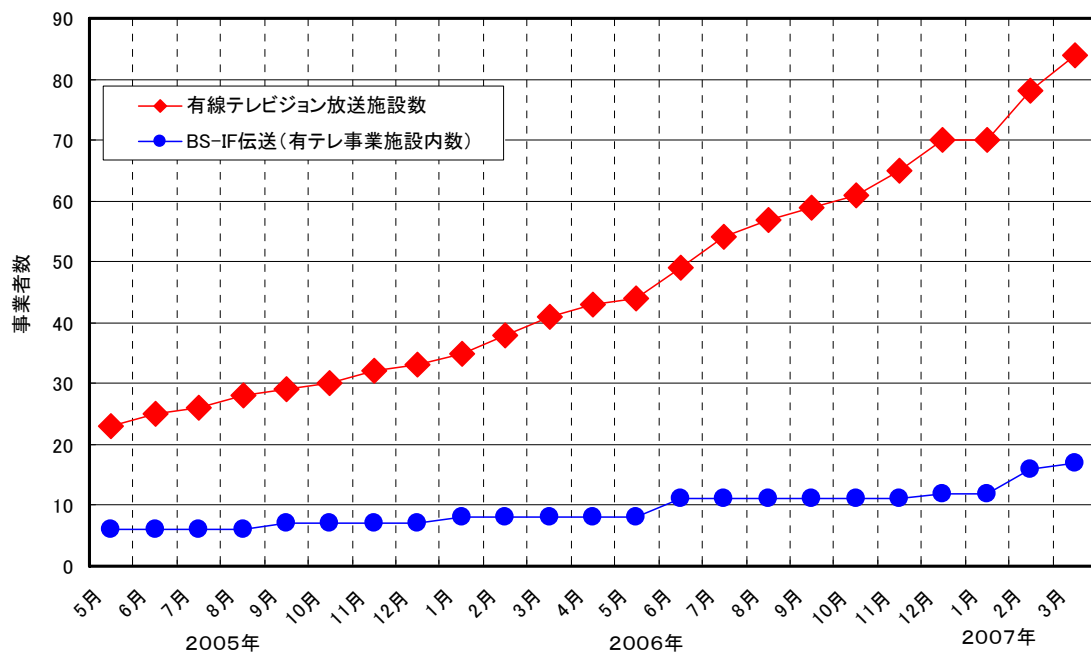
(4) 光化・広帯域化の状況

ケーブルテレビ施設の幹線の光化については、2006年度末時点で、自主放送を行う許可施設（704施設）のうち、543施設（77%）が幹線に光ファイバを導入している。また、幹線の総延長に占める光ファイバの割合は40%となっており、HFC・FTTHの導入が着実に進展している。

また、光ファイバ用機器の低廉化が進んだことから、ケーブルテレビ事業者におけるFTTHの導入も進んでおり、2007年3月末現在、84施設において導入されている。

さらにFTTHを導入することによって、伝送可能な帯域が拡大することから、同軸ケーブルでは伝送が困難であった1GHz以上の周波数を使用するBS-IF等パススルー伝送²²も可能となる。このBS-IF等パススルー伝送は地方公共団体等が整備したケーブルテレビ施設において導入が始まっており、2007年3月末現在、FTTH導入施設の約2割に当たる17施設で導入されている（図表1.20）。

図表1.20 FTTHとBS-IF等パススルー伝送の導入施設数推移



²² 1GHz以上の周波数が伝送可能なFTTH等の伝送路において、BSアナログ放送、BSデジタル放送又は広帯域CSデジタル放送のIF（中間周波数）信号をパススルー伝送するもの。

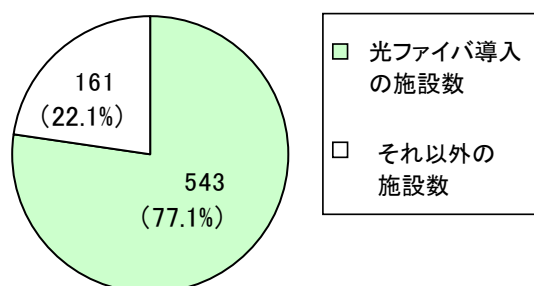
また、広帯域化の状況については、2006年度末の時点で、自主放送を行う許可施設（704施設）のうち、511施設（73%）が、700MHz以上の帯域を確保しており、広帯域化が着実になされている一方で、500MHz未満の施設も184施設（26%）残っている状況である（図表1.21）。

なお、ケーブルテレビ事業者の地上デジタル放送対応については、総務省及び(社)日本ケーブルテレビ連盟が2006年7月に公表した「ケーブルテレビの地上デジタル放送対応ロードマップ」において、デジタル化対応率が2006年末では94%、2010年末では99%となっているところである。

図表1.21：ケーブルテレビ事業者の光化・広帯域化の現状

○光ファイバ導入の現状

自主放送を行う許可施設（704）のうち、幹線に光ファイバを導入している施設数は543施設

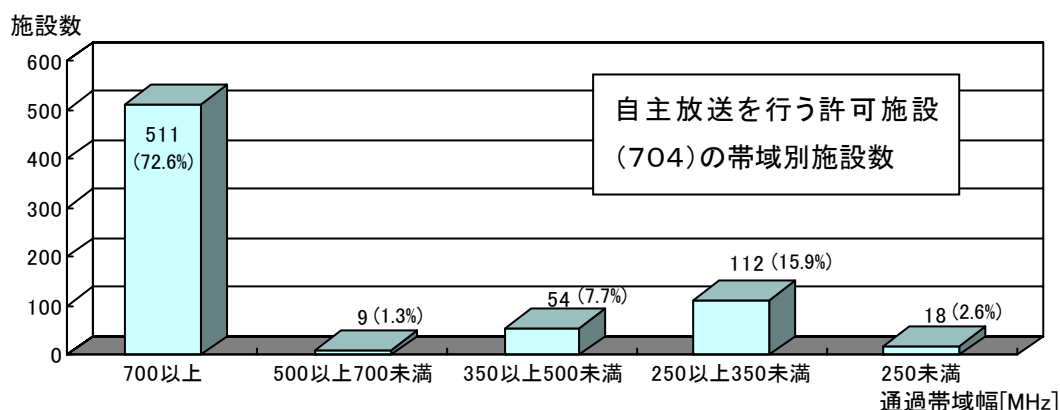


（2007年3月末現在）

○ケーブルテレビの幹線光化率

	2004年度まで	2005年度まで	2006年度まで
幹線光化率	30.1%	32.0%	39.7%
幹線路（km）	164,755	198,441	213,105
光ファイバ（km）	49,601	63,592	84,506

○広帯域化の現状



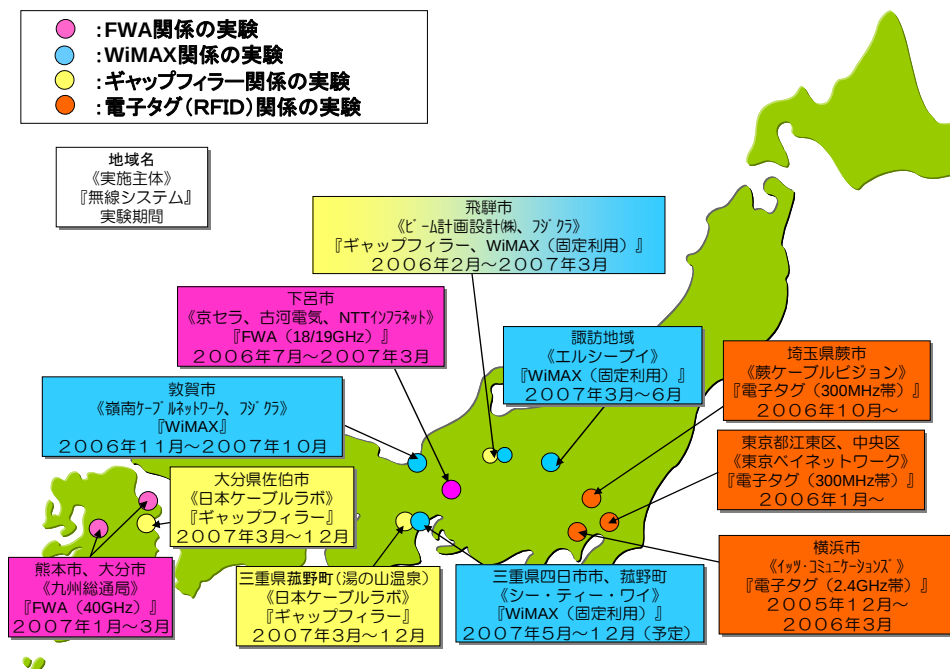
（2007年3月末現在）

(5) 無線利用の状況

「IT新改革戦略」（２００６年１月 IT戦略本部決定）においては、「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」使えるユビキタスネットワーク社会の実現を目標の一つとして掲げており、具体的な政策として有線と無線を組み合わせた新たなICTシステムの利活用による様々な社会的課題の解決を挙げている。

ケーブルテレビ事業者においても無線を有効に利活用することによりサービスの高度化及びコスト低減を図ることが可能であり、ユビキタスネットワーク社会実現の一翼を担うべく、各種の取組が行われている（図表１．２２）。

図表１．２２：ケーブルテレビにおける無線利用の実験の取組状況



① ケーブルテレビのネットワークの補完的システムとしての無線利用

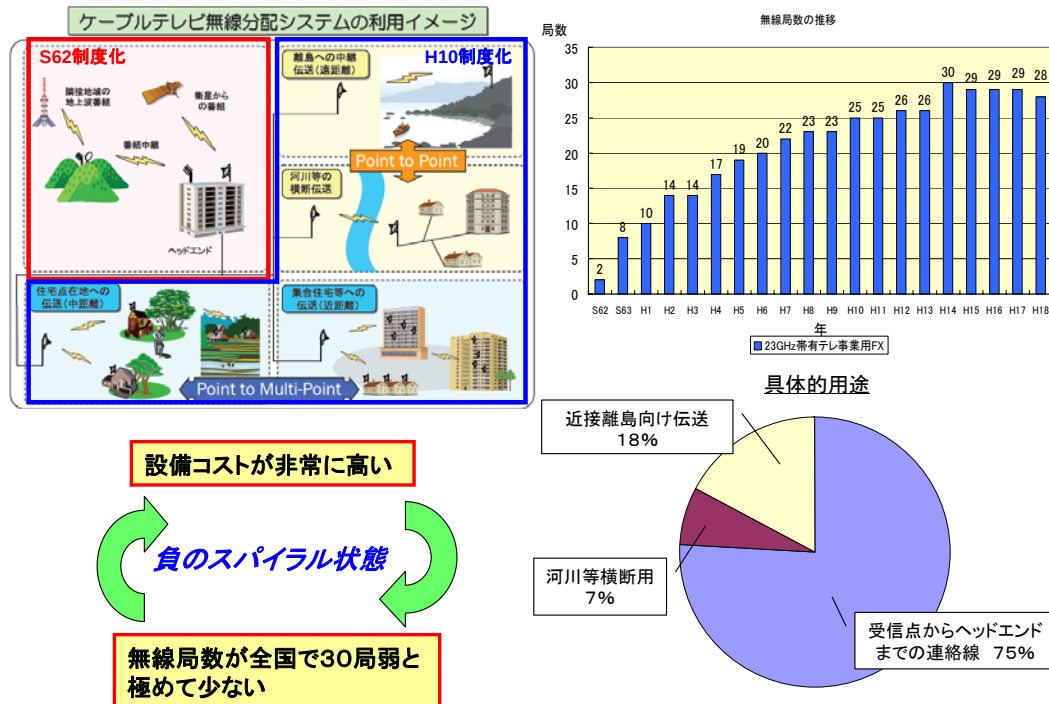
条件不利地域において伝送路を構築する場合、ケーブルを敷設するより無線システムを利用した方が低コストとなる場合も多いことから、有線テレビジョン放送事業に対しても23GHz帯の周波数が割り当てられ、有線テレビジョン放送事業用無線伝送システムが制度化されている。具体的には、山上の受信点からヘッドエンドまでの伝送、ケーブルの敷設が困難な河川横断、近接離島向けといった用途で、2007年3月末現在約30局の当該無線伝送システムが利用されている。

当該システムについては、制度上は、P-P（Point to Point：対向型）伝送かP-MP（Point to Multi-point：多方向型）伝送かという

用途の限定はなく、また、双方向通信も可能となっているが、現在実用化されているものは全て片方向通信のP－P伝送となっている。

その理由の一つとしては、当該システムに割り当てられた周波数が23.2～23.6GHzまでの一つのブロックとなっており、双方向化するためにはブロック内で隣接した周波数を上りと下りに用いなければならない、技術的制約が大きいことが挙げられる（図表1.23）。

図表 1. 23：有線テレビジョン放送事業用無線伝送システムの課題と取組



これに対して、P－MP伝送を用いて集合住宅向けのアクセス回線として無線を利用したり、多チャンネルサービスに加えてインターネットサービス等の双方向サービスも無線で提供することができれば、ケーブルテレビのネットワーク構築においてより無線の利用が促進されることが考えられるため、新たな周波数帯を利用した無線システムの実証実験も行われているところである。

一つは、総務省が2000～2003年度に実施した技術試験事務「ケーブルテレビ網無線分配伝送技術に関する調査検討」及び2006年度に総務省九州総合通信局で実施した「CATVラストワンマイルの無線伝送技術の調査検討」である。

これらの調査検討では、40GHz帯を利用した双方向の無線伝送システムの検討が行われている。

40GHz帯を用いる場合、より広い周波数帯域の利用が可能であり、

また、周波数分割による双方向化も容易であるほか、2.3 GHz と比較して波長が短いことから、比較的小型のアンテナの利用が可能となるメリットもある。

一方、降雨減衰が非常に大きく、離島向けなどの比較的長距離の伝送には適さないというデメリットも有することから、当該無線システムについては、引き続き慎重な検討が行われているところである。

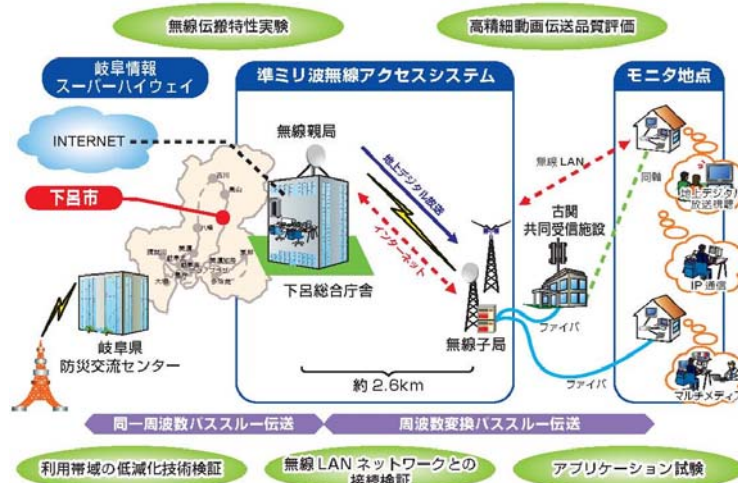
また、地方公共団体用及び電気通信業務用として利用が進んでいる 1.8 GHz 帯無線システムを用いた地上デジタル放送番組の伝送実験が 2006 年度に NTT インフラネット、京セラ、古河電工により、岐阜県下呂市で行われている（図表 1. 24）。

図表 1. 24：岐阜県下呂市における実証実験

概要

- 岐阜県防災交流センターにて受信した地上デジタル放送を岐阜情報スーパーハイウェイを活用し下呂総合庁舎まで長距離伝送。
- 下呂総合庁舎と古関共同受信設備の間で、準ミリ波帯無線システムを利用し地上デジタル放送のバススルー伝送と双方向の IP 通信をモニタ地点へ提供。
- 実証実験では、実運用を考慮した基礎データの取得並びに CATV の各種技術基準を踏まえた性能分配評価を実施。

実験の構成



なお、米国や韓国では、ケーブルテレビのヘッドエンドから光ファイバ等を通じて基地局まで送られてきた多チャンネルの放送を視聴者・利用者宅まで伝送する L M D S (Local Multipoint Distribution Service 又は Local Multichannel Distribution Service) と呼ばれる双方向・P-MP 型の無線システムが導入されている。

② 地上デジタル放送の再送信における無線利用

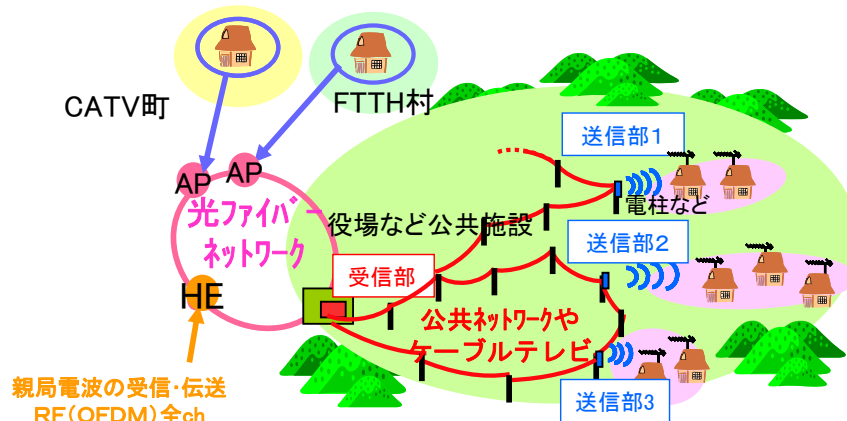
地上デジタル放送は、２００６年１２月に全ての都道府県の県庁所在地等に放送区域が拡大し、今後は中・小規模の中継局の整備も本格的に推進していく必要があるが、その迅速な整備のためにはこれまでの親局整備で得られてきた技術的蓄積や中継局のおかれている諸条件を考慮した、経済性にも優れた中継局のための技術的条件の確立が不可欠である。

このため、これまで中継局にも親局と同じ技術基準が適用されていたのに対し、中継局に適した技術基準の検討が進められ、２００７年１月２４日、情報通信審議会から新たな中継局に関する技術的条件「放送システムに関する技術的条件」のうち「地上デジタル放送の中継局に関する技術的条件」（２００６年９月２８日付け諮問第２０２３号）について一部答申が行われた。また、２００７年４月１１日には電波監理審議会より、総務省が諮問した電波法令等の技術基準の改正案が適当である旨の答申が出されている。

上記の技術基準の下に設置される中継局のうち、特に空中線電力が小さな中継局は、「デジタル無線共聴システム」又は「ギャップフィラー」として、主として条件不利地域における地上デジタル放送の受信に大きな役割を果たすことが期待されている。

当該無線システムは主として山間地域等の条件不利地域での利用が想定されており、受信点の確保が困難な場合が多いと考えられている。このため良好な受信点と当該システムの間を地域公共ネットワークやケーブルテレビ事業者の伝送路を用いて接続し、放送波を送信するという形態が想定されている。これは、施設の有効活用を図りながら地域に貢献できるものとしてケーブルテレビ事業者の関心が高く、日本ケーブルラボが実験局の無線局免許を取得し、２００７年３月から三重県菰野町湯の山地区及び大分県佐伯市蒲江地区において実証実験に取り組んでいるところである（図表１．２５、図表１．２６）。

図表１．２５：デジタル無線共聴システムの概要

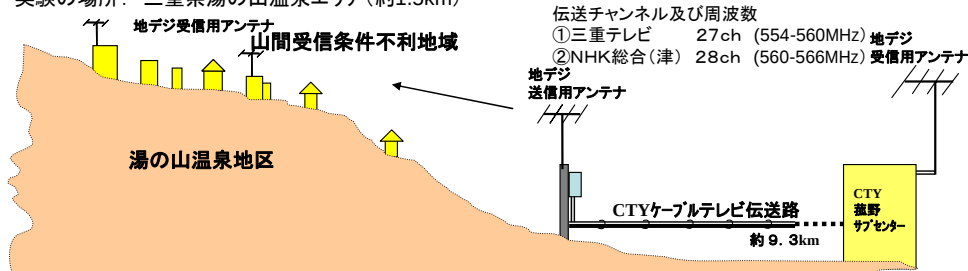


図表 1. 26 : 日本ケーブルラボによる三重湯の山における
ギャップフィラーの実験

実験内容

- (1) 条件不利地域での受信条件確認・電波伝搬特性の検証
- (2) ケーブルテレビ網を利用した簡易中継局装置による地上デジタル放送再送信の実験
- (3) カバーエリア外の影響確認
- (4) 降雨など自然現象による電波伝搬性能の影響確認

実験の場所： 三重県湯の山温泉エリア（約1.5km）



実験場所の地図



日本ケーブルラボ ワイヤレスケーブル作業班参加メンバー
(シーティーワイ, NHKアイテック, NHKエンジニアリング, シンク
レイヤ, DXアンテナ, 富士通ネットワークソリューションズ, 日本ア
ンテナ, 古河電工, ホーチキ, マスプロ電工, ミハル通信, 日本放
送協会)

③ 電気通信事業者としての無線利用

ア クワドロプルプレイの開始

ケーブルテレビ事業者においては、有線に加えて無線によるサービスを提供するいわゆるFMC（Fixed Mobile Convergence）の取組が始まりつつあり、具体的には、テレビ、インターネット、電話のトリプルプレイに加え、携帯電話等のモバイルサービスも加えた「クワドロプルプレイ」又は「グランドスラム」と呼ばれるフルサービスを提供する動きが出てきている。

J:COMグループでは、(株)ウィルコムと業務提携し、2006年3月からPHSサービスとのパッケージサービス（請求書の統合、パック割引）を開始しており、2006年12月末時点で21,300の加入者を獲得している。

また、ケーブルテレビサービス等を提供しているTOKAIグループは、2006年8月にソフトバンクグループと移動体通信事業等の提携について検討していくことで合意し、MVNO（仮想移動体通信事業者）方式による携帯電話事業への参入を検討している。

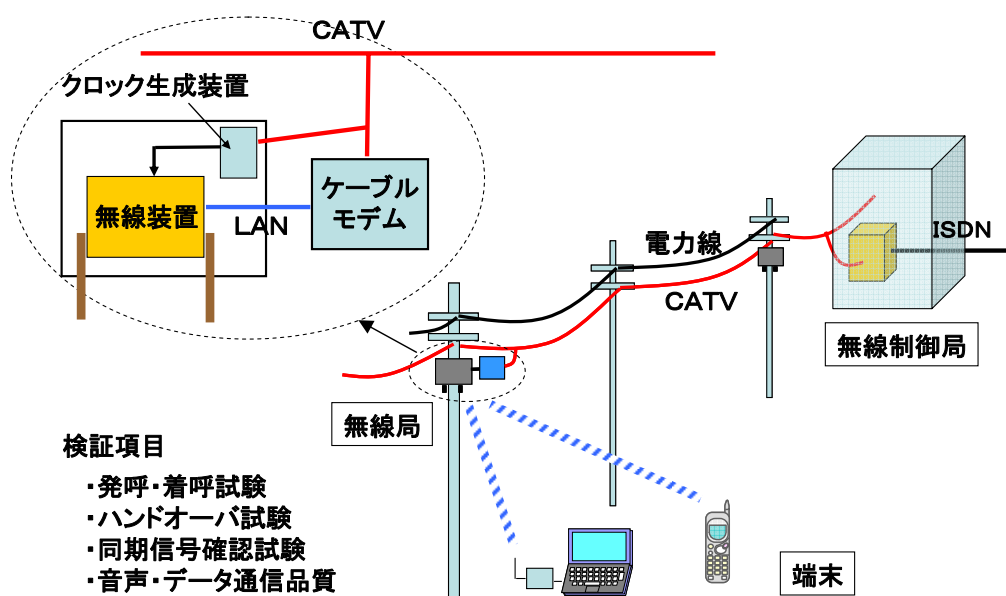
さらに総務省では、こうしたケーブルテレビ事業者の取組を側面から支援するため、2005年度より「ユビキタス時代のケーブルテレビの高度化に関する研究開発」を実施している。本施策は、ケーブルテレビ網を用いたユビキタスネット環境の実現が可能となるよう、ケ

ーブルテレビ網と無線システムとの連携を図るための技術等の研究開発を行うものであり、具体的にはケーブルテレビ網にPHSの基地局を接続し、PHSサービスを提供するための新たなモバイル信号制御技術や基地局間の送信タイミング同期技術等の研究開発を、(独)情報通信研究機構を通じて(株)ジュピターテレコム、(株)ウィルコム及び東京農工大学に委託し実施した(図表1. 27)。

PHSのネットワークは、ISDN回線により構成されていたが、本研究開発の成果により、ISDN回線をケーブルテレビ網に代替することが可能となる。本研究開発は、2006年度に実証実験が行われ、2007年3月に実験成果が確認された。

図表1. 27：ユビキタス時代のケーブルテレビの高度化に関する研究開発

ーケーブルテレビネットワークを活用したPHSサービスの拡大ー



イ WiMAXに関する実証実験

我が国においてはケーブルインターネットやFTTH等のブロードバンド・サービスが大きく普及し、また、第三代携帯電話等によるデータ通信サービスも拡大しており、より高速な無線ブロードバンド・サービスに対するニーズが高まっている。

広帯域移動無線アクセスシステム(BWA: Broadband Wireless Access)はこうしたニーズに応えるものであり、第3世代携帯電話(3G/3.5G)の伝送速度(最大14Mbps)を上回る20~30Mbps程度以上の伝送速度を有するワイヤレスブロードバンドシステムとし

て、国内外において標準化に向けた作業が行われており、我が国においても2007年度当初に制度化が予定されている。

ケーブルテレビ事業者においても、このようなBWAシステムにより条件不利地域等へのサービス提供やケーブルテレビネットワークをユビキタスネットワークに発展させることが可能になるとして、その利用に対する期待が高まっており、各地のケーブルテレビ事業者が実証実験に取り組んでいる。具体的には、嶺南ケーブルネットワーク(株)、エルシービー(株)及び(株)シーティーワイにおいて、それぞれ2.5GHz帯を使用したBWAシステムの一つであるWiMAX(Worldwide Interoperability for Microwave Access)の実験局の免許を取得し、現在実証実験を行っているところである。WiMAXを利用したアプリケーションとしては、移動体車両への情報支援、災害対策、地域の安全監視システム等が提案されている(図表1.28)。

図表1.28: WiMAXによる地域(公共)サービス・アプリケーションのイメージ



④ 自営用無線局又は特定小電力無線局等免許不要の無線局の利用

現在、流通、医療、食等の幅広い分野で電子タグ(RFID)を用いた各種のシステムの利用が進み、ユビキタスネットワーク社会の構築に向けて大きな役割を果たしている。

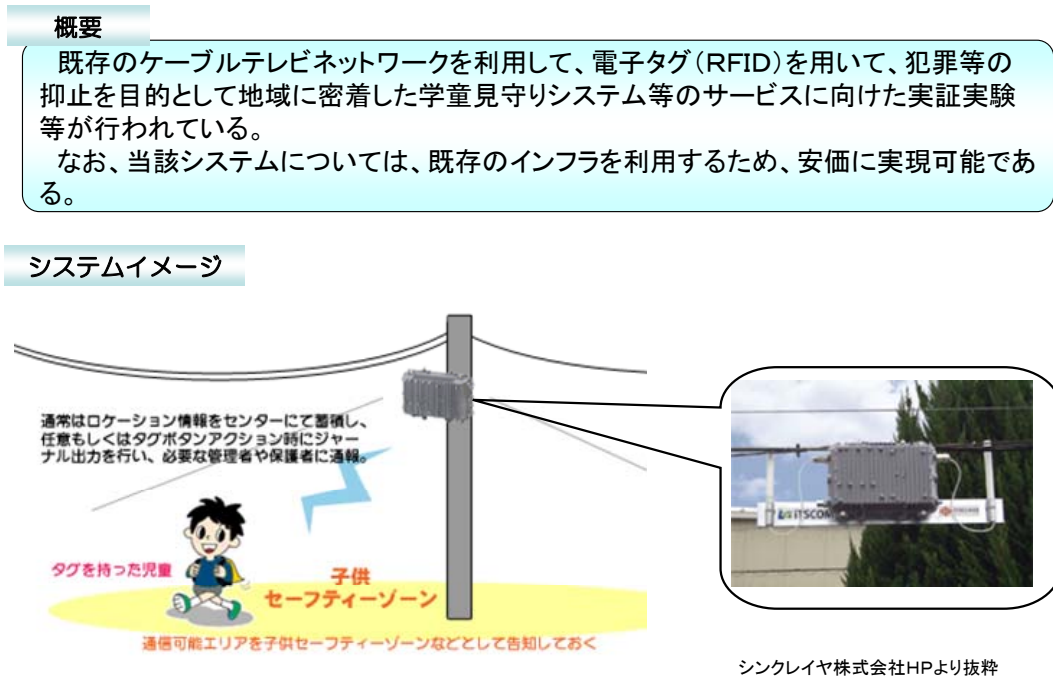
電子タグには2.4GHz帯等の周波数が割り当てられ、特定小電力無線局等の免許不要の無線局となっている。

ケーブルテレビ事業者においても、ネットワーク上にあるノード等に

無線タグ用の親機を設置し、通学途中の児童の持つ子機との間で通信を行い、児童がどこにいるかを把握する「学童見守りシステム」に関する実証実験の取組が各地で行われている（図表 1. 29）。

具体的には、イッツ・コミュニケーションズ(株)²³、藤ケーブルビジョン(株)及び東京ベイネットワーク(株)における取組が見られるところである。

図表 1. 29：電子タグによる学童見守りシステムのイメージ



⑤ ケーブルテレビ無線利活用促進協議会の設立

前述のようにケーブルテレビ事業者による無線システムの利用に向けた取組が活発化してきているが、こうした動きをさらに推し進め、ケーブルテレビ事業者による無線システムの利活用の一元的な促進活動を行うことを目的として、(社)日本ケーブルテレビ連盟が中心となり、2007年4月、「ケーブルテレビ無線利活用促進協議会」が設立された。協議会はケーブルテレビ事業者、学識経験者、地方自治体、関連団体等から構成されており、今後、ケーブルテレビ事業者における無線利活用のための情報共有、需要把握、事例紹介、技術面や事業化における課題の抽出及び解決策の検討等の活動を行うこととしている。

²³ 2006年3月に実証実験終了。

3 ケーブルテレビのサービス等の変化の潮流

(1) 通信・放送のサービス提供

① 放送サービス

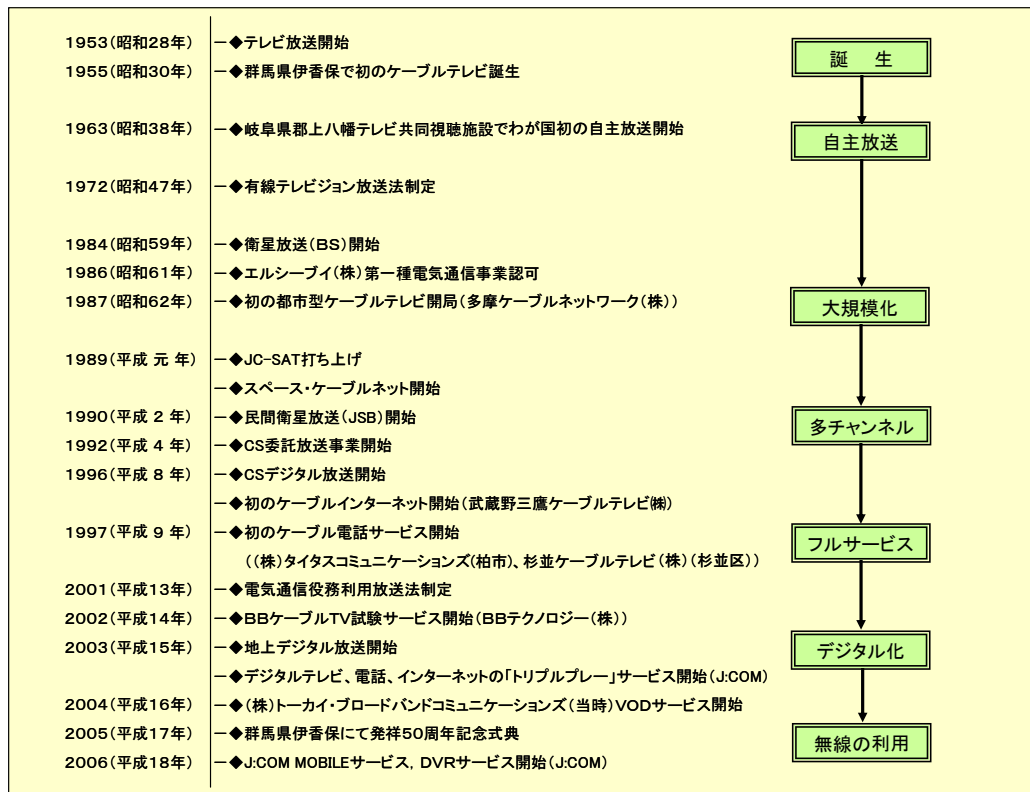
有線テレビジョン放送は、1955年6月に、テレビ放送の弱電界地域となっていた群馬県伊香保温泉街で、NHKがテレビジョン放送の共同受信施設の実験を行い、良好な結果を得て実用に供したことに始まり、その後、山間辺地における共同受信施設が相次いで設置されるようになった。1963年には、全国で初めて、岐阜県郡上八幡テレビ共同聴視施設組合が自主放送を行った。

当初、有線テレビジョン放送は、山間辺地において受信者の相互扶助的な運営によって自発的に行われてきていたが、その後、都市部におけるビル影等の難視聴地域における受信障害の解消手段となり、営利を目的として事業を行う者も出現した。難視聴対策等有線テレビジョン放送の公益性に鑑み、その規律を図るため、有線テレビジョン放送法が1972年に制定された。

1980年代になると、大都市を基盤として、多チャンネル、多目的なサービスを提供するいわゆる都市型ケーブルテレビの建設計画が複数策定された。これは、ケーブルテレビの持つ特性を活かし、双方向サービスを含む多様なサービスを提供することを意図したものである。1987年には、初の難視聴対策ではない都市型の有線テレビジョン放送が開局するなど、その後も、大規模化、多チャンネル化が進展してきた。

1990年代に入ると、有線テレビジョン放送事業者において多チャンネル化やインターネット接続サービス等の提供に対応するためHFCのネットワーク形態が一般的になってくるとともに、電気通信事業者の光ファイバ網の敷設も進み、電気通信事業者の光ファイバ網を電気通信役務として利用して有線テレビジョン放送を行いたいというニーズが顕在化してきた。衛星放送においても、CS放送の普及に伴って柔軟に衛星のトランスポンダを調達して放送を行いたいというニーズが高まってきたことから、これらを可能とするため、2001年に電気通信役務利用放送法が成立した。有線役務利用放送事業者としては、2002年7月にビー・ビー・ケーブル(株)が第一号として登録を受け、電気通信事業者の役務を利用した放送サービスが開始されている。

図表 1. 30 : ケーブルテレビの変遷



② B t o Bとしての専用サービス

1985年に電気通信事業法(昭和59年法律第86号)が施行され、ケーブルテレビ事業者であるエルシービ(株)が水道メータの自動検針を行うために第一種電気通信事業者として許可を得た以降、B t o B向けのポイント・ツー・ポイントのデータ専用サービスを提供する事業者が1990年代に増加した。その後、通信サービスについては、一般家庭向けのインターネット接続が利用者の支持を集め、多くのケーブルテレビ事業者が電気通信事業を兼営するきっかけとなった。

また、収益構造の強化を図る観点から、B t o Bサービスを拡充する事業者も見られる。例えば、J : COMグループ等では、主にS O H O (Small Office/Home Office) 向けに電話サービスやインターネット接続サービス、ホスティングサービス等をパッケージ化して提供したり、デジタルS T Bにより収集した視聴率を番組供給事業者に販売するなどの取組を行っている。

③ インターネット接続サービス

1996年の武蔵野三鷹ケーブルテレビ(株)による初のケーブルインターネット接続サービスの提供以来、ケーブルインターネットは、常時接続・高速インターネット接続の草分けとして急速な成長を遂げた。現在でも、ケーブルインターネット契約は増加を続け、ケーブルテレビ事業者の経営環境の向上にも寄与した。2007年3月末においてケーブルインターネットを実施する事業者数は385事業者、利用者数は約361万加入となっている(図表1.31)。

一方で、ケーブルインターネットの加入率は、サービス開始が早い事業者ほど高くなっているところ、集合住宅比率の高い都市部においては、解約率が14%(2003年度)から15%(2004年度)へと高水準かつ上昇傾向にある。これは、F T T H等の事業者との競争が激しくなっていることの表れと考えられる(図表1.32)。

ケーブルインターネットについては、電気通信事業者の提供するインターネットサービスの高速化及びF T T Hの提供の拡大に伴い、ケーブルテレビ事業者の提供するインターネットサービスも高速化が求められている。

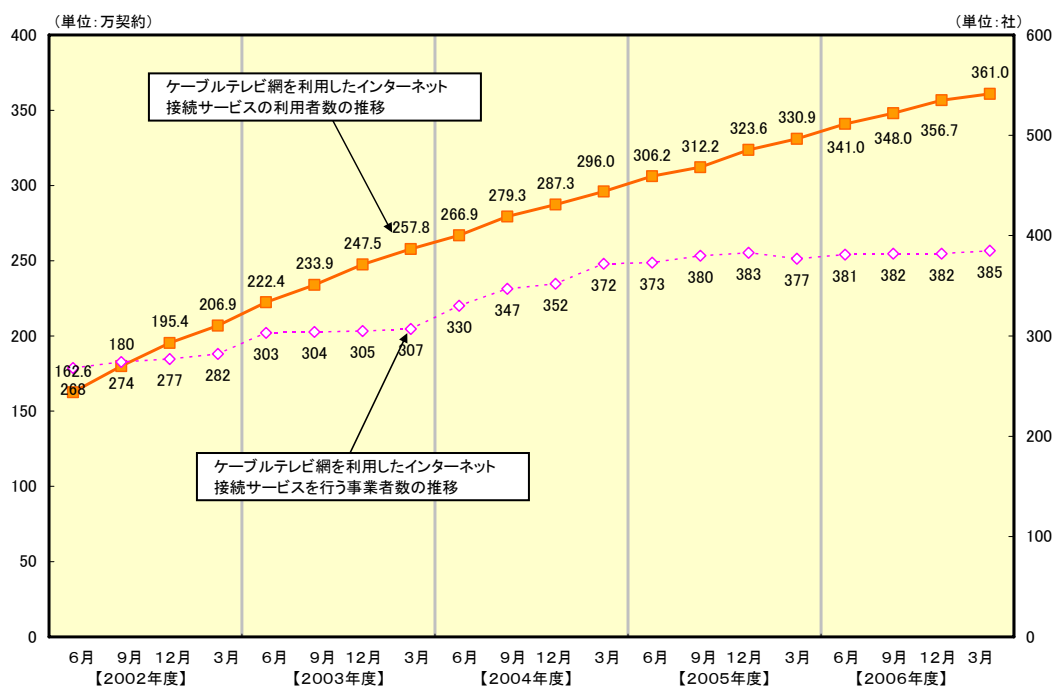
このため、1チャンネル当たり30～40Mbps程度の現行のD O C S I S (Data Over Cable Service Interface Specifications)²⁴モデム仕様を拡張し、複数チャンネルを束ねて同時に使う「チャンネルボンディング」と呼ばれる技術を用い、上り下りともF T T H並みの120～160Mbps(4チャンネルボンディング)の「D O C S I Sワイドバンドモデム」による高速インターネットサービスを提供する事業者も現れている(図表1.33)。

また、光ファイバーの敷設が困難な集合住宅等で、既設の同軸ケーブルを用いて高速インターネットの提供を可能とする、c. L I N K²⁵と呼ばれる技術を用いたサービスも提供が始まっている(図表1.34)。

²⁴ D O C S I S : 米国ケーブルラボが作成したケーブルインターネット用の技術仕様。D O C S I S 2. 0で30Mbps、D O C S I S 3. 0で120Mbps～1.2Gbps程度の通信速度を実現可能。

²⁵ c. L I N K : ケーブルテレビが使用していない周波数に高速モデムを重畳し、最大250Mbps程度の高速インターネット通信を実現する技術。日米の企業が参加するアライアンスであるM o C A (Multimedia over Coax Alliance) で規格を策定したもの。将来的にはホームネットワークとしての利用も可能である。

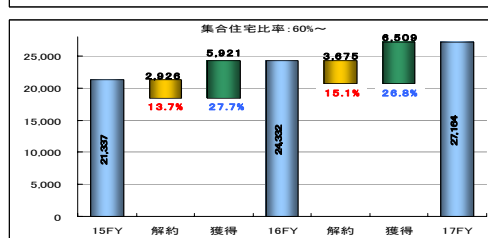
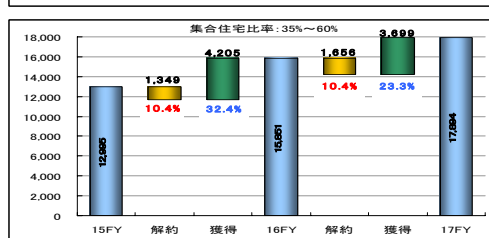
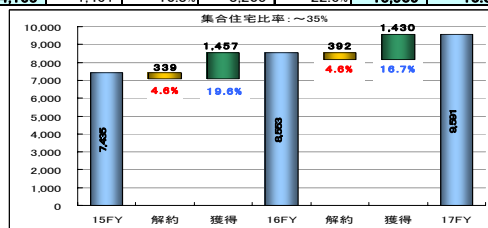
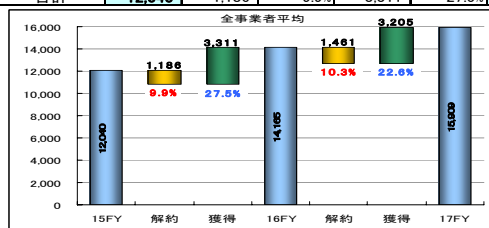
図表 1. 3 1 : ケーブルインターネット接続サービスの普及状況



図表 1. 3 2 : ケーブルインターネットの解約率・グロス加入率分析

- ▶ 放送事業に比べて、解約率は高い値となっている。
- ▶ 特に集合住宅比率の高い地域においては、解約率が高くなっていることに加え、足下、解約率が上昇傾向にある。

集合住宅比率	15年度 加入者数	グロス解約者数	解約率	グロス加入者数	加入伸率	16年度 加入者数	グロス解約者数	解約率	グロス加入者数	加入伸率	17年度 加入者数	17年度末 加入者数
～35%	7,435	339	4.6%	1,457	19.6%	8,553	392	4.6%	1,430	16.7%	9,591	16.7%
35%～60%	12,995	1,349	10.4%	4,205	32.4%	15,851	1,656	10.4%	3,699	23.3%	17,894	10.4%
60%～	21,337	2,926	13.7%	5,921	27.7%	24,332	3,675	15.1%	6,509	26.8%	27,164	8.1%
合計	12,040	1,186	9.9%	3,311	27.5%	14,165	1,461	10.3%	3,205	22.6%	15,909	10.6%



対期首加入解約率＝解約数/期首加入者数

グロス加入伸率＝グロス加入者数/期首加入者数

(第9回会合 日本政策投資銀行発表資料より抜粋)

図表 1. 33 DOCSISワイドバンドモデム導入事業者

・ DOCSISワイドバンドモデムを利用した高速インターネットサービスのサービスは現在、8社で行われており、今後、4社で開始される予定。

(2007年6月18日時点)

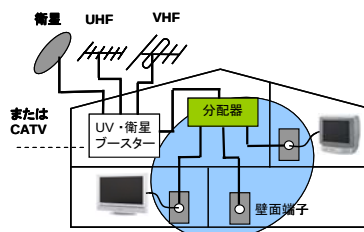
地域	事業者	サービス時期	サービス速度*	月額*
東北	(株)秋田ケーブルテレビ	H19. 5	下り120Mbps ／上り5Mbps	5, 250円
関東	宇都宮ケーブルテレビ(株)	H18. 11	120Mbps	5, 775円
関東	(財)東京ケーブルビジョン	H19. 6	110Mbps	4, 990円
東海	(株)ケーブルテレビ可児	H18. 12	下り120Mbps ／上り10Mbps	5, 275円
東海	(株)シーテック	H18. 10	100Mbps	4, 980円
東海	(株)アドバンスコープ	H18. 11	160Mbps	4, 725円／5, 460円
近畿	(株)ジェイコム関西	H19. 4 (H19. 9に 全域サービス)	下り160Mbps ／上り10Mbps	6, 000円
近畿	ケーブルウエスト(株) 大阪セントラル社	H19. 9	下り160Mbps ／上り10Mbps	6, 000円
近畿	(株)ケーブルテレビ神戸	H19. 9	〃	〃
近畿	(株)ケーブルネット神戸芦屋	H19. 9	〃	〃
近畿	北摂ケーブルネット(株)	H19. 9	〃	〃
九州	大分ケーブルテレコム(株)	H18. 12	下り120Mbps ／上り5Mbps	5, 250円

→ ジュピターテレコムのグループ会社5社は同一のサービス速度・料金でサービス提供する。
網掛け部分は、既にサービスを開始している事業者

※ 各社ホームページから抜粋

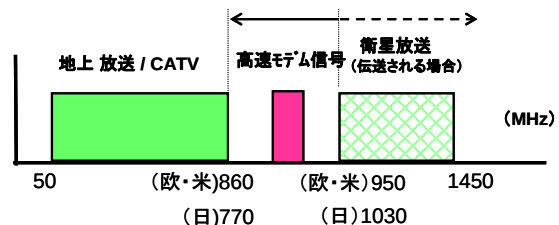
図表 1. 34 c. L I N Kの概要

■ 同軸ケーブル配線の実例



空き周波数の利用

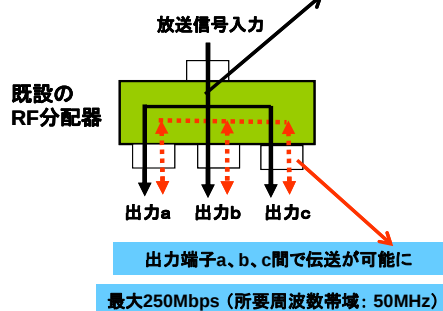
空き周波数に配置



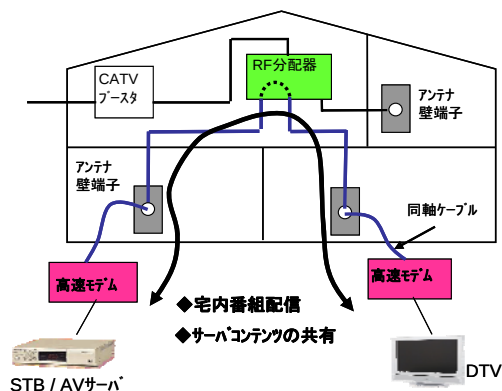
■ c.LINK技術のポイント

分配器の出力端子間通信

従来は「入力→出力」の一方のみ伝送可能



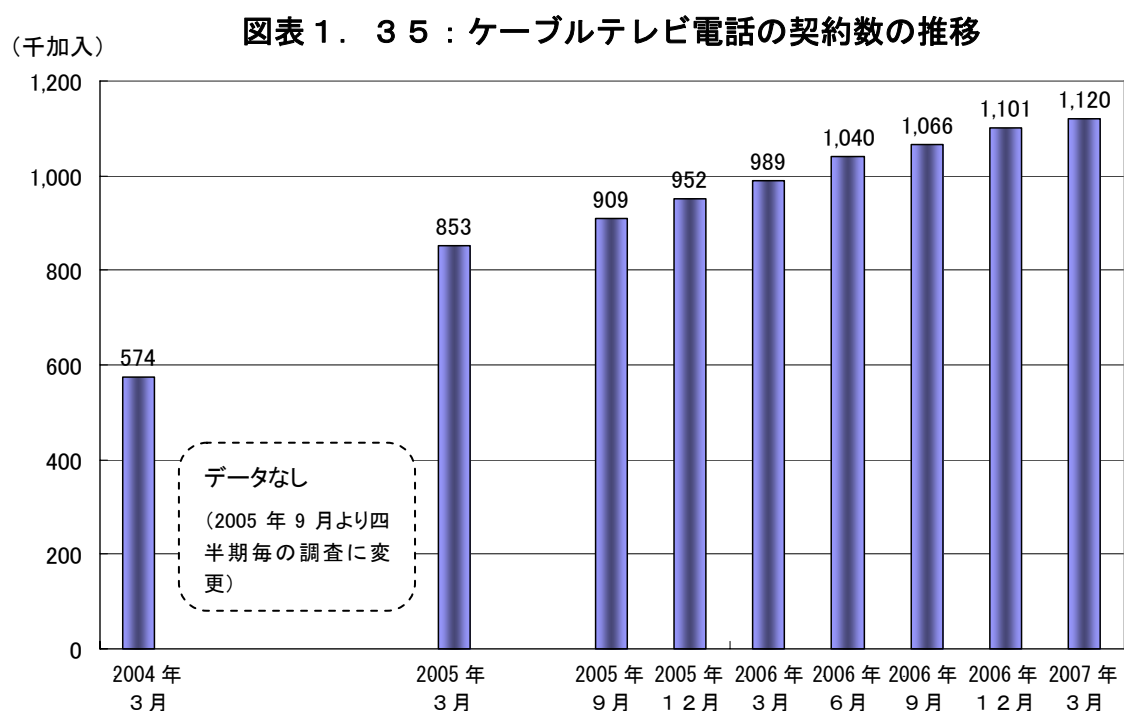
c.LINK技術を用いたホームネットワーク応用



④ プライマリー電話サービス

ケーブルテレビ事業者によるプライマリー電話サービスについては、1997年に杉並ケーブルテレビ(株)(現J:COM東京)が杉並区で、(株)タイタス・コミュニケーションズ(現J:COM関東)が柏市で、それぞれ回線交換機を利用したプライマリー電話サービスを開始した。現在ではケーブルテレビ事業者が新たに電話サービスを提供する場合、そのほとんどはIP電話であるが、その電話番号体系については、「050」の電話番号を取得してIP電話サービスを提供する場合と、自ら電話番号を取得するか、又は電気通信事業者と連携して「0AB～J」のプライマリーIP電話サービスを提供する場合の双方が存在している。

IP電話サービスを行うケーブルテレビ事業者数は順調に増加しており、2006年末には、(社)日本ケーブルテレビ連盟に加盟するケーブルテレビ事業者の約半数(368社中167社(前年比20%増))がIP電話サービスを行っている。また、アナログ電話も含めたケーブルテレビ事業者の電話加入数については、2007年3月末現在、112万加入(前年同期比約13%増)となっている²⁶(図表1.35)。



²⁶ 「電気通信サービスの加入契約数の状況(平成19年3月末)」(総務省 2007年5月) http://www.soumu.go.jp/s-news/2007/070523_3.html

⑤ モバイル電話サービス

トリプルプレイサービスに移動体通信を加えた4つのサービスを提供することは、クワドロプルプレイ又はグランドスラムプレイ等と呼ばれており、これについてはサービスラインアップを揃えることを目標として、先にも述べたとおり、J:COMグループが(株)ウィルコムと連携して、2006年3月からサービス提供を開始しているところである。

その他のケーブルテレビ事業者においても、その他の携帯電話事業者と販売委託やMVNO (Mobile Virtual Network Operator)、FMC (Fixed-Mobile Convergence) 等で連携する動きが見られている。

⑥ VODサービス

VOD (Video On Demand) サービスについては、ケーブルテレビ事業者では、2004年12月に(株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ(現会社名:(株)ビック東海)がIP方式によるサービスを開始したのが最初である。その後、2005年1月には(株)ジュピターテレコム((株)ジェイコム東京)がTS方式によるVODサービスを開始し、現在ではグループ内の全局(19局)においてサービスを提供している。VODサービスを提供している事業者は徐々に増加傾向にあり、全国では28事業者によってサービスが提供されている(2007年2月現在)。このうち、IPマルチキャスト放送事業者については、4者全てでVODサービスが提供されており、多様な視聴者ニーズに応えるためのサービス展開が図られている。

なお、現在の我が国のレンタルビデオ市場が4000億円程度(2005年現在)²⁷であることを踏まえても、今後、一層のVODの普及が見込まれるものと考えられる²⁸。

⑦ DVRサービス

DVR (Digital Video Recorder) とは、ハードディスクドライブ (H

²⁷ 出典:(財)デジタルコンテンツ協会「デジタルコンテンツ白書2006」

²⁸ 米国では、iPod等に係る楽曲ダウンロード販売の急成長のあおりを受け、従来型のCD等の販売を行う大手音楽ソフト販売会社が経営破綻に追い込まれるなど、ネットワークを通じたコンテンツ配信が急速に進んでいるところである。映像コンテンツについても、米国のケーブルテレビ最大手であるコムキャストが映画のDVD発売と同時にVOD配信を行う試験サービスを開始したところであり、また、インターネット通信機器の最大手であるシスコシステムズがCATV機器メーカーのサイエンティフィックアトランタを買収し、一般家庭向けSTB市場へ進出する等、VODサービスの本格的な普及が見込まれているところである。さらに、米国のウォルマートは、ウォルト・ディズニー、ワーナー・ブラザース、パラマウント、ソニー、20世紀Fox、ユニバーサルというハリウッドの大手映画会社6社との提携を発表。同社はこの提携の下、自社ウェブサイト

(www.walmart.com/videodownloads)で映画やTV番組をオンライン販売。

DD)を内蔵したSTBを用い、視聴者の予約操作により多チャンネルサービスの録画・再生を可能とするサービスである。DVR対応STBを用いれば、ある番組を視聴しながら裏番組をSTBで録画することも可能となる。

(株)ジュピターテレコム内の事業者は、2006年4月からHDTVの録画が可能なDVRサービスを順次開始し、2007年4月時点で23社のケーブルテレビ事業者において、HDDを内蔵したSTBを付加料金により提供しているところである。また、DVRを内蔵したSTBは、2006年末現在の累積で約165千台が出荷されている²⁹。今後、DVR対応のSTBのさらなる普及やネットワークDVR(後述)の提供が進展する可能性も考えられる。

⑧ テレビポータルサービス

ケーブルウエスト(株)は2005年7月から「Tナビ」³⁰のサービスを、(株)ジュピターテレコムは2005年10月から「インタラクTV」のサービスを開始し、ブロードバンド・ネットワークを活用し、テレビ画面上で天気・交通情報、行政情報にアクセスできるサービスを提供している。

また、ケーブルテレビ事業者以外の動向としては、松下電器、ソニー、シャープ、日立、東芝などにより設立されたテレビポータルサービス(株)がIP対応テレビ受信機向けに2007年2月から「アクトビラ」のサービス名称でポータルサービスを提供している。

⑨ IPネットワークを通じた映像配信サービス

IPネットワークを通じた映像配信サービスについては、現在、オープンなIP網を利用したものと、帯域や伝送品質が管理されたクローズドなIP網において行われているものがある。

クローズドなIP網での動画配信としては、IPマルチキャスト方式を用いる放送があり、先に述べたように、電気通信役務利用放送法に基づくサービスとして、多チャンネルの放送サービスのほか、VODサービス等も提供している。2006年12月末現在、VODを除く加入数は約15万となっている。

また、2006年12月の著作権法の一部改正により、著作権法上、放送対象地域内での自動公衆送信による放送の同時再送信が有線放送と

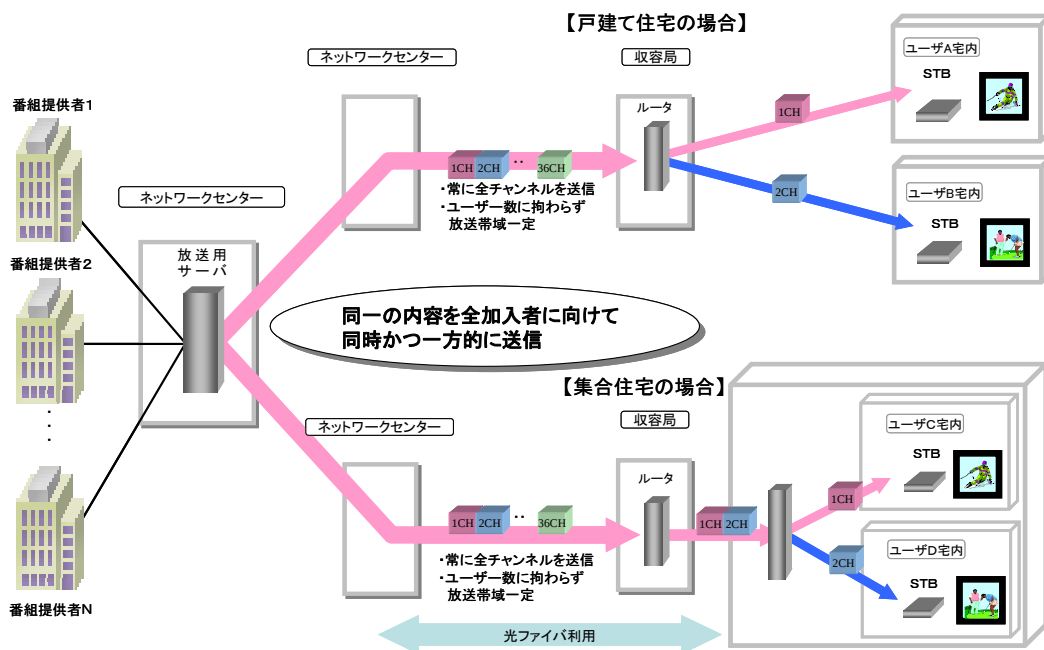
²⁹ 日本ケーブルラボ調べ。

³⁰ 松下電器産業(株)が提供するテレビ受信機向けの情報提供サービス。2007年2月に「アクトビラ」に統合。

同様の取り扱いとなり、これを受けて２００７年１月から、(株)アイキャストが、東京都区内において、ＮＨＫ及び民間テレビ放送局が行う関東広域の地上デジタル放送のＩＰマルチキャスト方式による再送信（以下「ＩＰ再送信」という。）を開始している。

ＩＰマルチキャスト方式を採用した場合のネットワーク構成の一例は図表１．３６に示すとおりであり、ネットワークセンターから収容局まで全チャンネルを伝送し、収容局から加入者宅の間については視聴者が選択した特定のチャンネルのみを伝送している。

図表１．３６：ＩＰマルチキャスト方式のネットワーク構成例



なお、有線役務利用放送は電気通信役務利用放送法の技術基準を満たす必要があるが、ＩＰマルチキャスト放送の伝送方式は事業者によって異なっており、また、技術進歩も途上であることから、現時点では当該技術基準において標準的な放送方式としてＩＰマルチキャスト放送が規定されていない。このため、技術基準で規定されている標準的な放送方式にＩＰマルチキャスト放送が障害を与えないことを個別審査によって確認するとともに主観評価による画質評価が行われており、事業者が登録申請を行う際の負担となっている。この点については情報通信審議会情報通信技術分科会ケーブルテレビシステム委員会の一部答申「ＦＴＴＨ等の伝送帯域拡大に伴うＢＳ－ＩＦ等パススルー伝送並びに情報源符号化方式及び伝送路符号化方式の高度化に関する技術的条件」（２００７

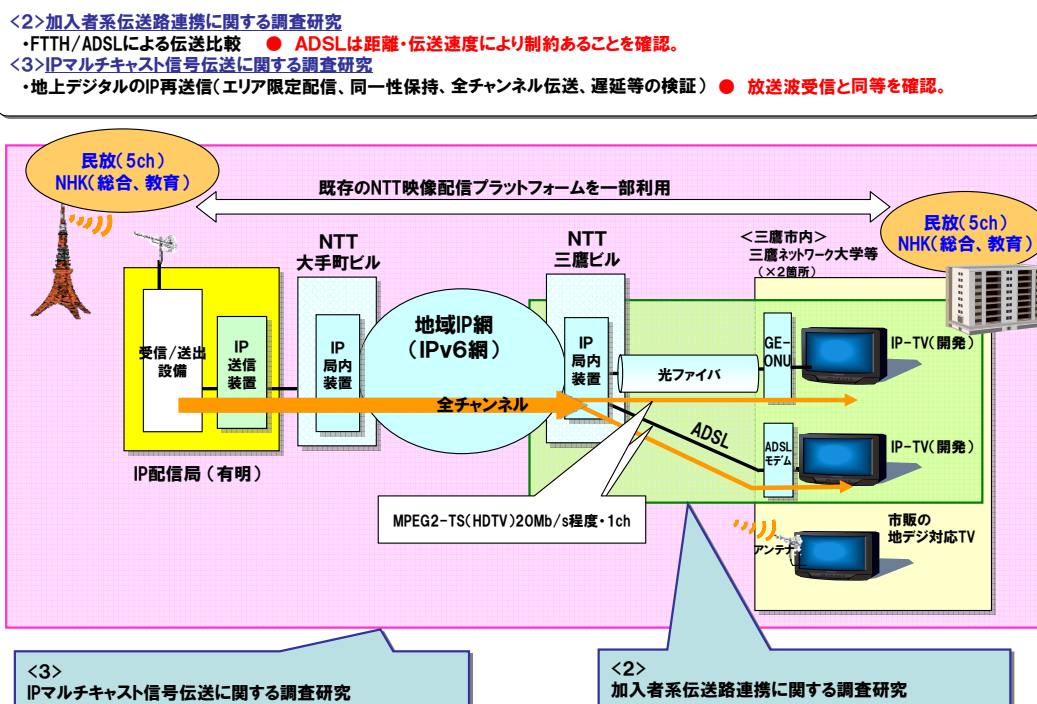
年3月28日)ではIPマルチキャスト放送の技術基準の在り方について今後の課題の一つとして見解を示しており、「IPマルチキャスト方式を含むIPTVについては、国内外で標準化に関する議論が精力的に行われているところであり、今後、IPマルチキャスト方式に汎用的に適用可能な画質や伝送品質の評価方法が確立されたり、多くの事業者が統一された伝送方式を採用するようになった場合には、当該評価方法や伝送方式について技術的条件を検討することも合理性があると考えられる。」と述べている。また、「事業者の負担軽減、マルチベンダー化の促進等の観点からは、IPマルチキャスト方式に関する技術的条件について、国内のサービス状況や国内外の標準化動向を踏まえ、その必要性も含め継続的な検討を行うことが適当」であるとしている。

他方、オープンなIP網を利用したものとしては、利用者からの求めに応じてストリーミング方式で配信する、GyaoやTVBank等のサービスがある。例えば、Gyaoについては、2005年4月のサービス開始以来、1年半で視聴登録者数が約1,200万(2006年10月31日時点)³¹に達するなど、急速に拡大している。また、ダウンロード方式で配信するものとしては、ポッドキャストによる動画配信が提供されている。

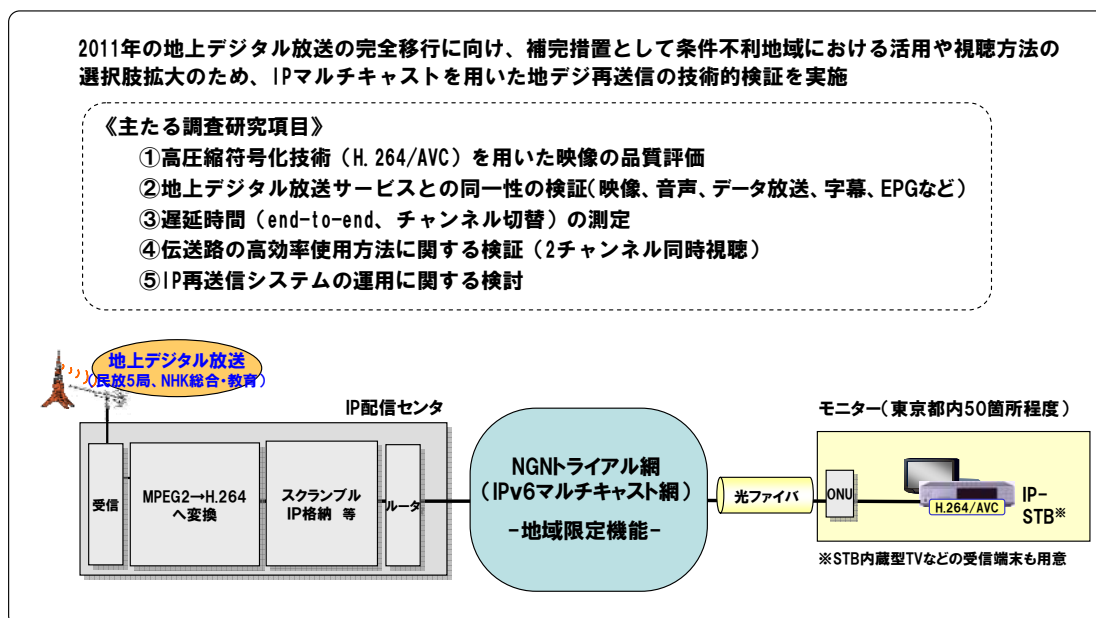
IP再送信については、2005年7月、情報通信審議会「地上デジタル放送の利活用の在り方と普及に向けて行政の果たすべき役割」第2次中間答申において、「地上デジタル放送を視聴者まで配信する伝送路として積極的に活用すべき」と指摘された。これを受けて2005年度及び2006年度に総務省の「通信インフラを活用した地上デジタル放送伝送に関する調査研究」等においてIP再送信の実証実験が行われている(図表1.37、図表1.38)。

³¹ (株)USEN 2006年11月20日付ニュースリリース「ブロードバンド事業及び映像・コンテンツ事業の進捗状況について」

図表 1. 37：通信インフラを活用した地上デジタル放送伝送に関する調査研究



図表 1. 38：高圧縮符号化技術を用いたIPマルチキャストによる地上デジタル放送の再送信に関する調査研究

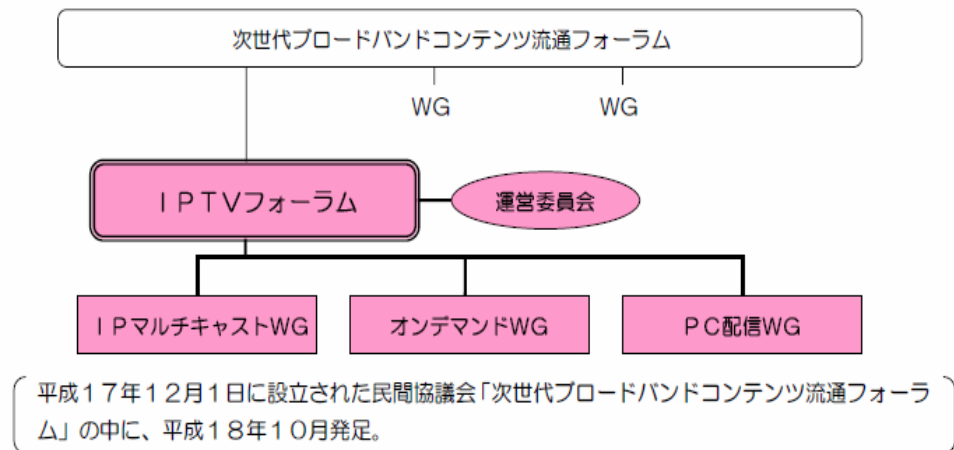


さらに、2006年8月の同審議会第3次中間答申においては、地上デジタル放送の補完措置に係る伝送路のうち、IP等変化の激しい技術を用いた補完的伝送手段については、規格化は必ずしも必要ないとの考え方を示すとともに、IP再送信に係る放送事業者と電気通信役務利用

放送事業者との間の条件、手続きの公表、両者間に齟齬が生じた場合の解決プロセスの明確化を関係者に求めている。

また、IP再送信を含めたマルチキャスト、VOD、ダウンロード型サービスなど、放送番組その他コンテンツをIP配信する際の技術要件や運用に関わるルールについて、関係者間の意見交換を行う場として、2006年10月に放送事業者、通信事業者、メーカーから成るIPTVフォーラムが設立されている（図表1.39）。

図表1.39：IPTVフォーラム



また、IP技術を利用したテレビ放送の類似サービスは「IPTV」として世界各国でもサービスが開始されつつあり、ITUや各種標準化機関における標準化活動も活発化してきている。ITUは2006年7月、IPTVフォーカスグループを設立し、IPTVの定義、アーキテクチャ及び要求条件、QoS及びパフォーマンス、セキュリティ及びコンテンツ保護、ネットワーク及び制御、エンドシステム及び相互接続性、ミドルウェア、アプリケーション及びコンテンツプラットフォームなどの課題について網羅的な検討を精力的に進めているところである。なお、第2回会合では「IPTV」という用語について、「必要なレベルのQoS（ネットワークパフォーマンスに関する品質）、QoE（ユーザー体感品質）、セキュリティ、双方向性及び信頼性を提供するために管理されたIPベースのネットワーク上で配信される、テレビ、動画、音声、文字、画像、データ等のマルチメディアサービス」（仮訳）の定義が合意され、これが現時点では国際的に認められた「IPTV」に関する唯一の定義となっている。この定義に従えば、クローズドなネットワークで提供されている我が国のIPマルチキャスト放送はIPTVに該当する一方、オープンなIP網で提供されるGyao等のサービスは、管理されたネットワーク上で提供されていないため、IPTVには該当しない。

いこととなる。

⑩ ホームネットワーク・サービス

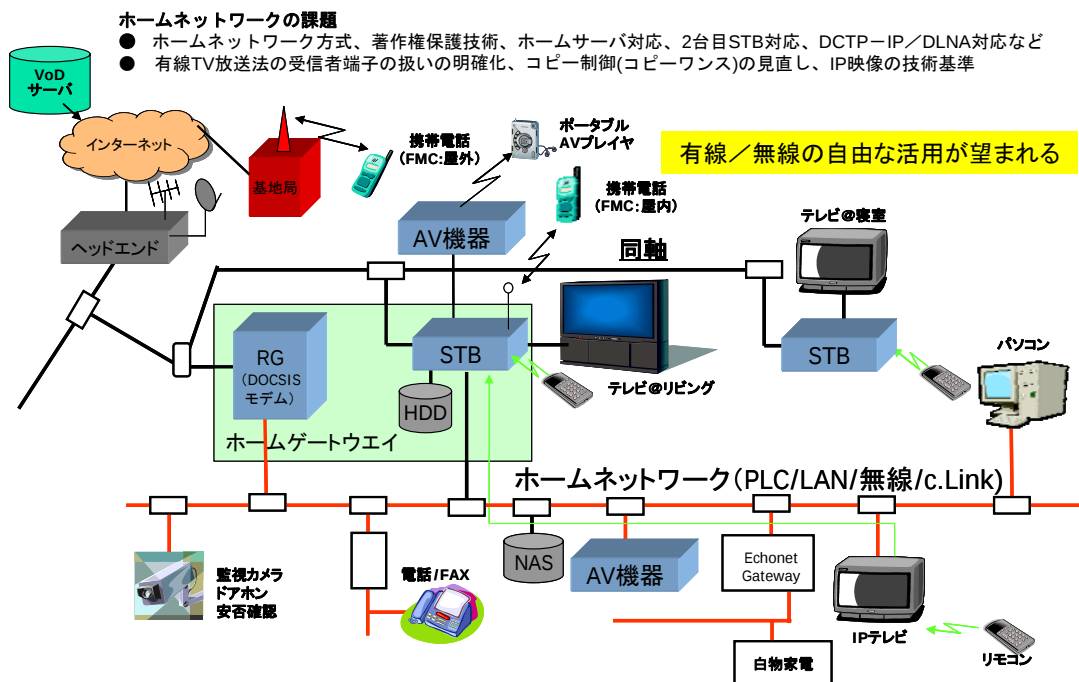
ホームネットワークは、宅内の利用者がいつでもどこからでも、接続された機器のコンテンツを利用することを可能とするものであり、A V系家電、白物家電といった各分野の家電機器や、電話端末等の情報通信機器の相互接続が可能となるものである。ホームネットワークの構築に当たっては、各種機器が効果的、効率的に接続するための標準化が重要である。

国際的にもホームネットワークは、NGNなどのユビキタスネットワークのインフラと利用者を結びつける重要な役割を果たすことから、ITU-Tにおいても多くの分野の作業班が連携して標準化に向けての検討が行われている。

また、国内においても民間のフォーラムである「次世代IPネットワーク推進フォーラム」にホームネットワークを検討する作業班が設置されており、国内意見の取りまとめを行っている。

日本ケーブルラボでは、次世代のSTBについて検討を行っているが、その中でソフトウェアをダウンロードすることによって各種のアプリケーションの提供が可能となるシステムの検討を行っており、その一環として、ホームネットワークのホームゲートウェイとしての機能を持たせたSTBの活用を検討している。

図表 1. 40 : ホームネットワーク概要図



(第3回会合 日本ケーブルラボ発表資料より抜粋)

STBをホームゲートウェイとした場合、STBと他のAV系家電、あるいは白物家電との接続性を個々に確認できればホームネットワークの構築が容易になることから、利用者宅内に事業者設備であるSTBを設置することが通常であるケーブルテレビ事業者によるホームネットワークの構築は、他の事業者による構築に比べて極めて有利であり、新たなビジネスモデルとなることも考えられる。

STBを活用したホームネットワークについての一例を以下に示す。

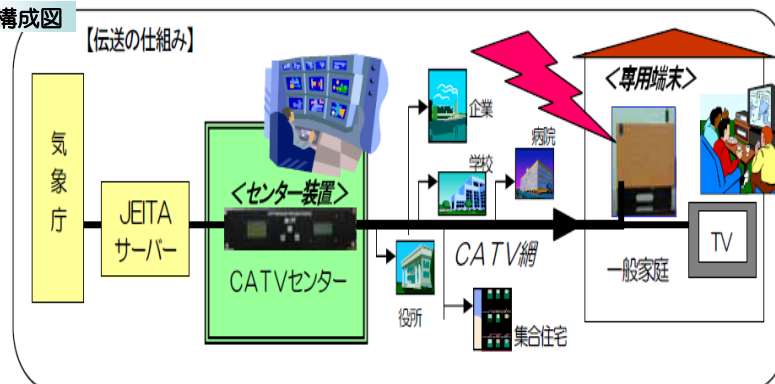
- ・ テレビ、パソコン、冷蔵庫等を接続して、パソコンに保存されたデータをテレビで検索、又は、パソコンで冷蔵庫の中身を見ながらレシピを考えるためにインターネット検索
- ・ ホームゲートウェイに放送や通信のコンテンツをハードディスクに蓄えるホーム・サーバーを設置し、宅内の利用者が見たい時に見たい場所で視聴
- ・ 監視カメラを設置し、「監視カメラに移動体が写ったらテレビの子画面に表示する」等のホームセキュリティシステム
- ・ 本年秋から気象庁が提供する「緊急地震速報」について、ホームネットワークに複数の端末を設置することによって、各部屋に信号を伝送するシステム
- ・ 電気・ガス水道等の自動検針に加えケーブル事業者からの緊急地震速報の信号により、ガス等を自動的に遮断するシステム

図表 1. 4 1 : 緊急地震速報の利活用に関する実証実験

実証実験の概要

2007年2月から、ケーブルテレビ事業者(2007年1月22日時点で27社)が主体となって「ケーブルテレビネットワークを用いた家庭内での緊急地震速報の利活用に関する実証実験」として、気象庁が提供する緊急地震速報の伝送に関する実験を行っている。
2007年4月以降、一般家庭等への配信についてモニター募集を行い、実験する予定。

実証実験の構成図



※ JEITAホームページより抜粋

特徴等

本システムについては、気象庁からの緊急地震速報信号を各ケーブルテレビ局からFSKで伝送し、各家庭の専用端末から音声が出る。IP信号で伝送する方式に比べて、リアルタイム性に優れている。

また、ネットワークの構築においては、既存のテレビ用のアンテナケーブルの活用に加え、LAN（Ethernet）ケーブル、PLCシステムによる電源線の活用が考えられる。さらに我が国で集合住宅向けのインターネットシステムとして導入が始まった「c. LINK」についても、米国では、各家庭内でのホームネットワークとして規格化されたものであり、我が国においても、機器の低廉化によって、家庭内でのネットワーク構築の手段として考えられる。さらに、無線LAN等を利用したネットワークも徐々に導入されつつある。

（２）双方向性を活かした地域との連携強化

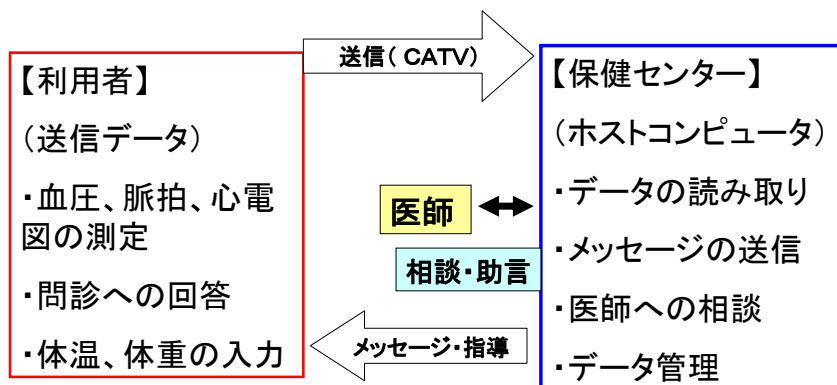
ケーブルテレビ事業者は、地域密着型メディアとして、地方公共団体とも連携し、以下のような様々なサービスを提供してきたところである。ケーブルテレビ事業者としては、他の通信・放送メディアとの差別化の観点から、公設公営型のケーブルテレビ事業者に限らず、MSO等に属する大規模な事業者においても、地域密着コンテンツを一層充実させたり、住民参加型のコンテンツを発信するなど地域との連携を深めているところである³²。

① 医療・福祉における連携の例

・ 在宅健康管理システム

利用者が自宅にある端末機で血圧、脈拍、心電図を測定し、問診、体重、体温を入力すると、データはケーブルテレビのネットワーク等により保健センターに送信される。送信されたデータを保健士が毎日チェックし、異常があれば担当医師や主治医に連絡、指示を受け対応する。また、コミュニティチャンネルにおいて健康管理の推進・啓発番組を放送する。

図表 1. 42：在宅健康管理システムの利用フロー



（第2回会合 西会津町発表資料より抜粋）

³² 第2回会合 （株）ジュピターテレコム発表資料参照

② 防犯等における連携の例

・ 子ども見守りサービス（実証実験）

街中のケーブルテレビ用施設等に身守りスポット（ＩＣタグの電波を受信するレシーバ）を設置し、ＩＣタグを持つ児童等（見守り対象者）が付近を通過すると、保護者の携帯電話やパソコンなどに通過情報をメールで送付する。また、見守り対象者が、支援を必要とする場合にＩＣタグの通報ボタンを押すと、警備員とあらかじめ登録された付近の駆けつけ支援者や、近くを通りかかった実験参加車両のドライバーが救援に来る。

③ 防災等における連携の例

・ 防災情報提供サービス（実証実験）

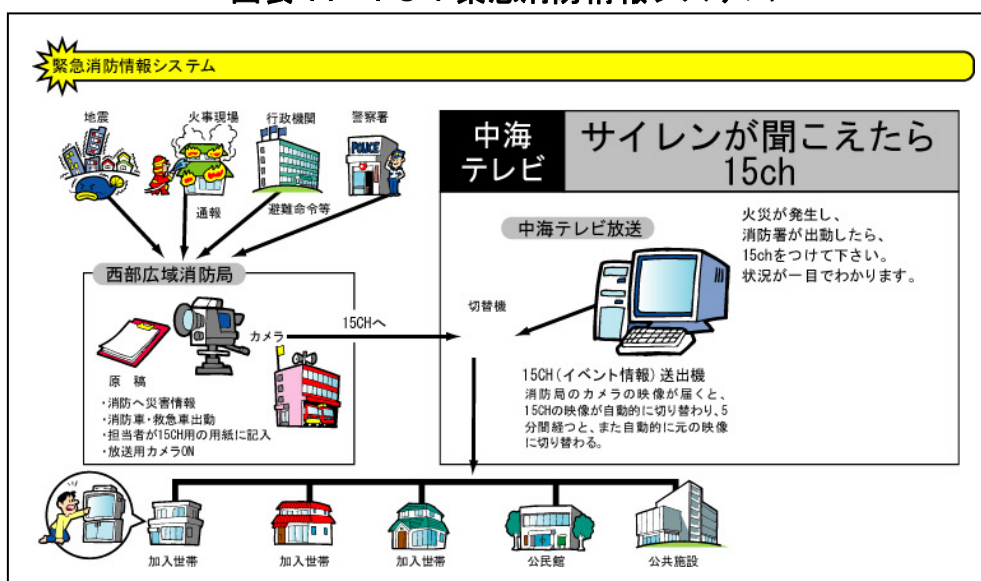
ケーブルテレビのネットワークを利用して、災害等発生時に、当該地域の加入者宅のＳＴＢに対して情報を配信する。このとき、ＳＴＢに接続された警告灯が点灯し、視聴者がテレビの電源を入れると災害関連の特定のコンテンツが表示される。

また、災害が発生しそうな地域への「台風・地震情報」などの災害情報をはじめ、「列車遅延情報」などの緊急情報を提供する。

・ 緊急消防情報システム

火災、災害等の際に消防局からのカメラの映像が届くと、コミュニティチャンネルが自動的に切り替わり、当該映像が放送される。

図表 1. 4 3 : 緊急消防情報システム



((株)中海テレビ放送HPより抜粋)

④ 行政サービスにおける連携の例

- ・ 農業気象情報システム

ケーブルテレビネットワークを利用して観測拠点の農業気象データ（気温、湿度等）を収集し、コミュニティチャンネルで加入者宅に放送する。

- ・ 教育ネットワーク

教育センター・各学校間をケーブルテレビ回線等を利用してネットワーク化し、双方向の遠隔授業や教材の提供などを行う。

- ・ 図書館情報ネットワークサービス

近隣の市町村の図書館をケーブルテレビの回線等を利用してネットワーク化し、画面タッチ式の端末で図書の検索、予約、リクエストのサービスを提供する。

⑤ 住民参加型コンテンツ³³の例

- ・ パブリック・アクセス・チャンネル

地域の文化・経済・スポーツ団体、学校あるいは個人一人一人が、各活動、その他何でも自由に発表・PRすることができるチャンネルを提供する。

あわせて、市民が参加する審議会などを開催し、コミュニティチャンネルについて、市民の意見が十分に反映できる番組制作体制をとっている。

³³ 米国においても、パブリックアクセスチャンネル（後述）以外にも、インターネットを通じて投稿されたビデオのネットワークを通じた配信のサービスの動きが出てきている。

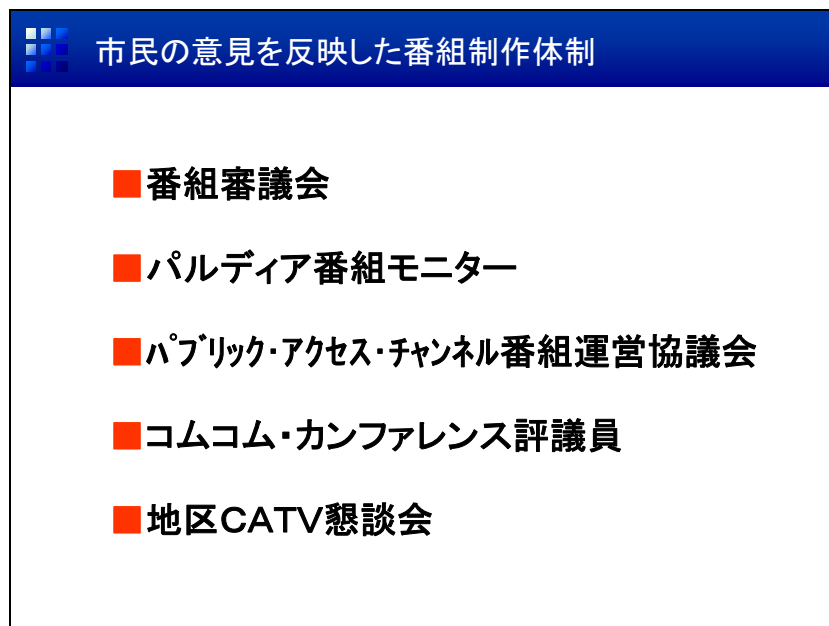
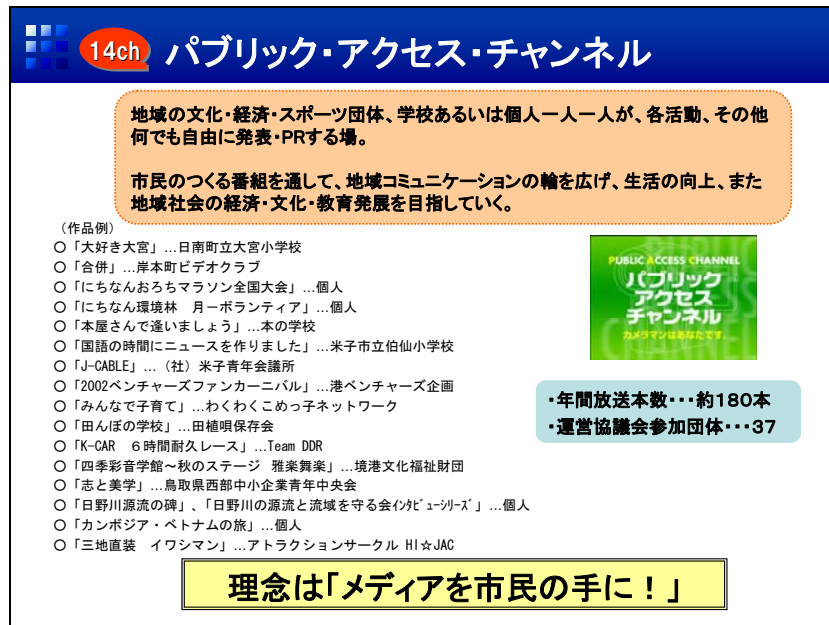
・ ベライゾン：

<http://newscenter.verizon.com/press-releases/verizon/2007/verizon-to-offer-revver.html>

・ コムキャストインタラクティブがSNS大手である Fecbook と連携：

<http://www.cmcsk.com/phoenix.zhtml?c=147565&p=irol-newsArticle&ID=959887>

図表 1. 44 : パブリック・アクセス・チャンネル



(第5回会合 (株) 中海テレビ放送発表資料より抜粋)

- ・ メッセージボックスシステム
ビデオレター等を撮影する専用端末を街角に設置し、撮影されたものをコミュニティチャンネルで放送する。

(3) 技術開発の状況

ケーブルテレビシステムにおいては、これまで同軸ケーブルにおける伝送帯域の拡大（450MHz→770MHz 対応）、幹線系への光ファイバの導入（同軸システム→HFC化）、インターネットの高速化の実現方策としてHFCシステムの小セル導入、最近のFTTHによる施設の整備などの高度化が行われてきている。今後の高度化の方向として考えられるものとしては以下のとおりである。

① IP放送への対応

電気通信役務利用放送の制度化により、IP伝送方式を用いた有線役務利用放送事業者が複数参入し多チャンネルサービスやVODサービスを提供しており、2007年1月からは、地上デジタル放送の再送信も開始されている。また、一部のメーカーによってIP対応テレビ受信機の標準化が検討されており、今後はIPネットワークに当該受信機を接続してSTBを用いずにVODサービス等を提供する形態も出現することが予想される。

更にはNGNに代表されるように、電気通信事業者のネットワークをすべてIP化するための検討が世界各国でも進展しており、ケーブルテレビ事業者においても、今後どのようにIP技術に対応していくか検討を行っていく必要があると考えられる。

現時点でケーブルテレビ事業者が採用するRF伝送とIP伝送を比較した場合、放送用に最適化して開発されたRF伝送では完全デジタル化によりHD画質100チャンネル程度、通信速度としては2Gbps以上の情報量を各加入者宅まで伝送可能である。これに対し、一般的なIP伝送では通信用に最適化して構築されたネットワーク上で放送を行わなければならないという制約から、一加入世帯へ同時に伝送できるチャンネルは、画像圧縮方式にH.264を採用してもHD画質で2チャンネル程度、通信速度としては30Mbps程度の情報量に過ぎない。

したがって、現時点でケーブルテレビ事業者が放送番組の伝送にIP技術を採用するメリットは乏しいものの、仮にIP対応テレビ受信機が普及した場合には、当該受信機を保有する視聴者に対してIP伝送等を用いてサービスを提供するという形態も考えられる。また、IP技術を採用することにより将来的にネットワーク設備やSTBのコストを低減できる等のメリットが生じた場合には、ケーブルテレビ事業者のネットワークをどのようにIP化するかについて検討を行う必要が生じる可能性もある。この場合、「放送に最適化したIPネットワークとはどのようなものか」という観点から既存の電気通信事業者のIPネットワークと

は異なるアーキテクチャを検討する必要がある。

現在のケーブルテレビ事業者のネットワークとの連続性を考えた場合、放送するチャンネルを、なるべく多く同時に各加入者宅まで伝送することが求められる。技術的には伝送効率、運用性などの観点から異なる特徴をもつ複数の方式が考えられる。代表的なものとしてはヘッドエンドから加入世帯を収容する電気通信事業者の局舎まで全チャンネルの伝送を行い、局舎から加入者宅の間は選択した加入世帯に対してのみチャンネルを伝送する「IPマルチキャスト方式」、ヘッドエンドから全ての加入者宅まで選択の有無に関わりなく全チャンネルの伝送を行う「IPブロードキャスト方式」などの技術が想定される。

例えば、送り側で最大1 Gbps 程度の伝送容量を有するF T T H網を想定した場合、全容量のうち2 0 0 Mbps 程度の容量を「IPブロードキャスト方式」による放送の同時再送信に割り当てるとすると、HD画質のデジタル放送1 0チャンネル程度を全ての加入世帯に対して同時に伝送可能となる。この場合、仮に加入者宅に1 0台のテレビ受信機があっても、すべてのテレビで上記1 0チャンネルのうちの任意のチャンネルを視聴することができる。また、残りの容量（8 0 0 Mbps 程度）は同一セルの加入世帯でシェアすることができ、V O DサービスやIPマルチキャスト方式による多チャンネルサービスを提供することも可能である（HD 1 0チャンネル + 2 5 Mbps／加入世帯）。

一方、このようなサービスを提供するためには、送出側のO L T（Optical Line Terminal：ヘッドエンド側に設置する終端装置）にIPブロードキャスト方式に対応した機能が必要となる。また、加入者側においても従来のO N Uの出力インターフェイスが1 0 0 Mbps のE t h e r n e tしか対応していない場合、1 Gbps 用のものに変更するなどの対応も必要になる。さらの宅内部分の機能（配線など）もこれに対応したものとする必要があると思われる。

いずれも技術的には可能であるが、IP伝送方式による放送を希望しない加入者にとってはインターネットサービスのスピードの低下を招くデメリットもあり、IPによる多チャンネル伝送等のニーズ及び伝送路の高度化に必要なコスト等、実運用上の課題もある。

今後、電気通信事業者のネットワークのIP化やIP対応テレビ受信機の普及状況等を勘案しつつ、このような「IPブロードキャスト方式」による放送についても、ケーブルテレビ事業者において検討を行う必要があるものと考えられる。

② ケーブルテレビネットワークの高速・大容量化

現在のケーブルテレビにおけるインターネットサービスは、一つの映像伝送用チャンネルである6MHzの帯域をインターネット用に使用するものであり、下り方向で最大30～40Mbpsの伝送容量を一つのケーブルモデム終端装置を共用するユーザーでシェアしてサービスを提供している。この一つのケーブルモデム終端装置に接続される加入世帯を一つのセルとし、当初は一つのセルあたり、2,500加入世帯程度を収容していた。

インターネット接続の高速化に対する要求の増大を受けて、この1セル当たりの加入世帯を50程度に少なく（小セル化）して対応してきたが、この方法では30～40Mbpsという最大速度自体を向上させることができないため、FTTHを提供する電気通信事業者が最大100Mbpsの速度を利用者に対して訴求するようになると、更に抜本的な高速化の手法が求められるようになった。

その手法として、1チャンネル当たり30～40Mbps程度の現行のDOCSISモデム仕様を拡張し、複数チャンネルを束ねて同時に使う「チャンネルボンディング」と呼ばれる技術を用い、上り下りともFTTH並みの120～160Mbps（4チャンネルボンディング）から最大1.2Gbps（32チャンネルボンディング）の速度を実現するDOCSIS3.0と呼ばれる技術の仕様が策定されており、現在、8チャンネル程度のボンディングによる320Mbps程度のケーブルインターネットの試行実験が行われている。

さらに、先に述べたように、WiMAX等の電気通信事業用無線システムを利用し、高速インターネットに対するニーズに応えるための検討を行っている事業者もある。

ケーブルテレビにおける高速インターネットの早期の導入及び普及のためには、これらの機器の低廉化と更なる高機能化が求められ、継続的に研究開発を行うことが必要であると考えられる。

また、ケーブルテレビシステムについては、これまで、同軸、HFC、FTTHと大容量化が図られてきているが、将来的に走査線2,000～4,000本の次世代ハイビジョン放送サービスへの対応等を考えた場合、現在のFTTHを大きく超える伝送容量が必要となる。これに対応するためには

（ア）1つの波長で伝送可能な伝送容量を大きく拡大する

（イ）より多くの光波長を使用する

という2つの方法が考えられる。（ア）においては、現在1Gbps程度の伝送容量に留まっているGE-PONシステムを10Gbps程度まで拡

大することにより対応可能であると思われる。

また、（イ）については、高性能な光波長フィルタを低コストで開発するなど、WDM技術の進展のための技術開発を行う必要がある。

究極的には、アクセス回線にもWDM技術を導入し、加入世帯ごとに特定の波長を割り付ける、又は一加入世帯に複数波長を割り付けることが可能になれば、事実上、伝送帯域の制約はなくなるものと考えられる。そうならば前述の「IPブロードキャスト方式」により、100チャンネルを超える多チャンネルサービスの全てを各加入者宅まで伝送することも可能となる。

③ 次世代STBの開発

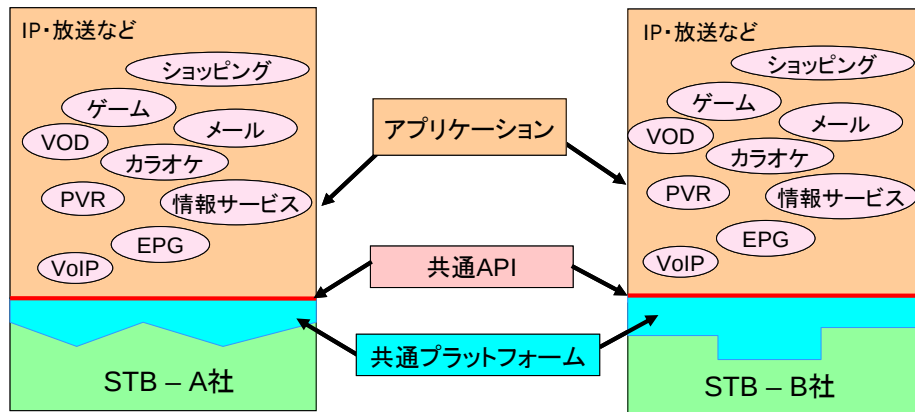
従来、STBはメーカーごとに個別の仕様となっており、互換性が確保されていなかったが、2000年12月のBSデジタル放送の開始に当たって、この課題を解決するためSTB等の統一仕様を検討する日本ケーブルラボが2000年に設立された。これ以降、日本ケーブルラボの仕様に基づいて各メーカーがSTBを製造するようになり、各メーカーのヘッドエンド設備との相互接続性が確保されるようになった。

しかし、VOD等の新規のサービスをケーブルテレビ事業者が行う場合、当該サービスを希望するユーザーのSTBを置き換える必要があり、事業者の事業運営上、大きな制約となっている。

米国においては、OCA P（Open Cable Platform）と呼ばれる、様々なアプリケーションをSTBで動かすことを可能とする共通の「ミドルウェア」の標準化が行われている過程にあり、これに対応したSTBを導入することにより、新たなサービスの提供がソフトウェアの追加のみで可能となる。しかしながらOCA Pは米国内での使用のみを念頭に検討が行われており、放送方式の異なる我が国にそのまま導入することはできない。また、利用可能なアプリケーションもOCA Pで記述されたものに限定されるという制約も有している。

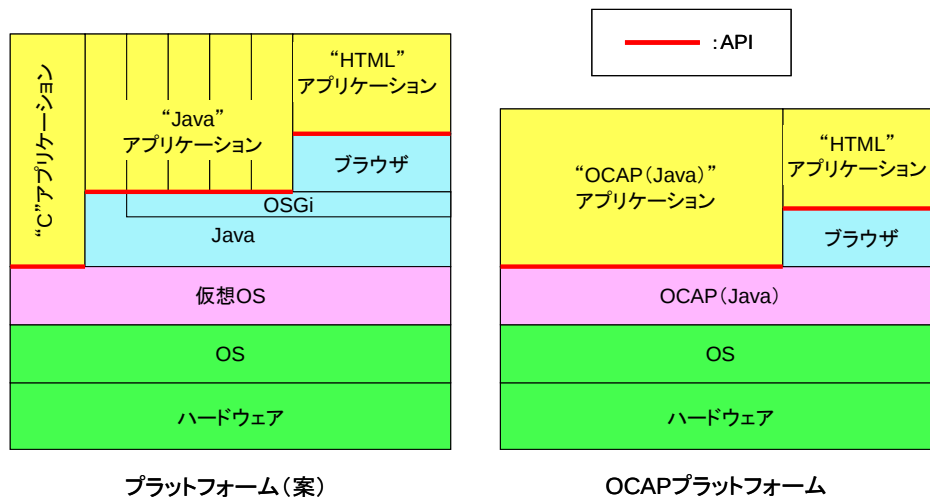
このため、我が国においても日本ケーブルラボがこのOCA Pの概念を更に発展させ、Java、HTMLなど、より幅広いソフトウェア資産を利用可能とする「共通アプリケーション・プラットフォーム・インターフェイス」（API）の概念を提唱し、2006年6月のケーブルフェアにおいてデモンストレーション展示を行っている（図表1.45、1.46）。

図表 1. 45 : S T Bアプリケーションプラットフォームの標準化



- ・ハードウェアに依存しない共通API（Application Program Interface）を確立
- ・多様なアプリケーションを迅速に少ない費用で提供する環境を整える
- ・多くのケーブル局で使用可能な共通APIの仕様化と実用化開発が必要

図表 1. 46 ケーブルラボが検討しているAPIの概念



上図は下記のように、機種に依存する部分と依存しない部分を示す。

- ・緑は、STBの機種により異なる部分
- ・桃色は、それぞれの機種に合わせて変更する必要がある部分
- ・水色の部分は、機種に依存せず、同じものが使える部分
- ・黄色の部分は機種に依存しないアプリケーションプログラム

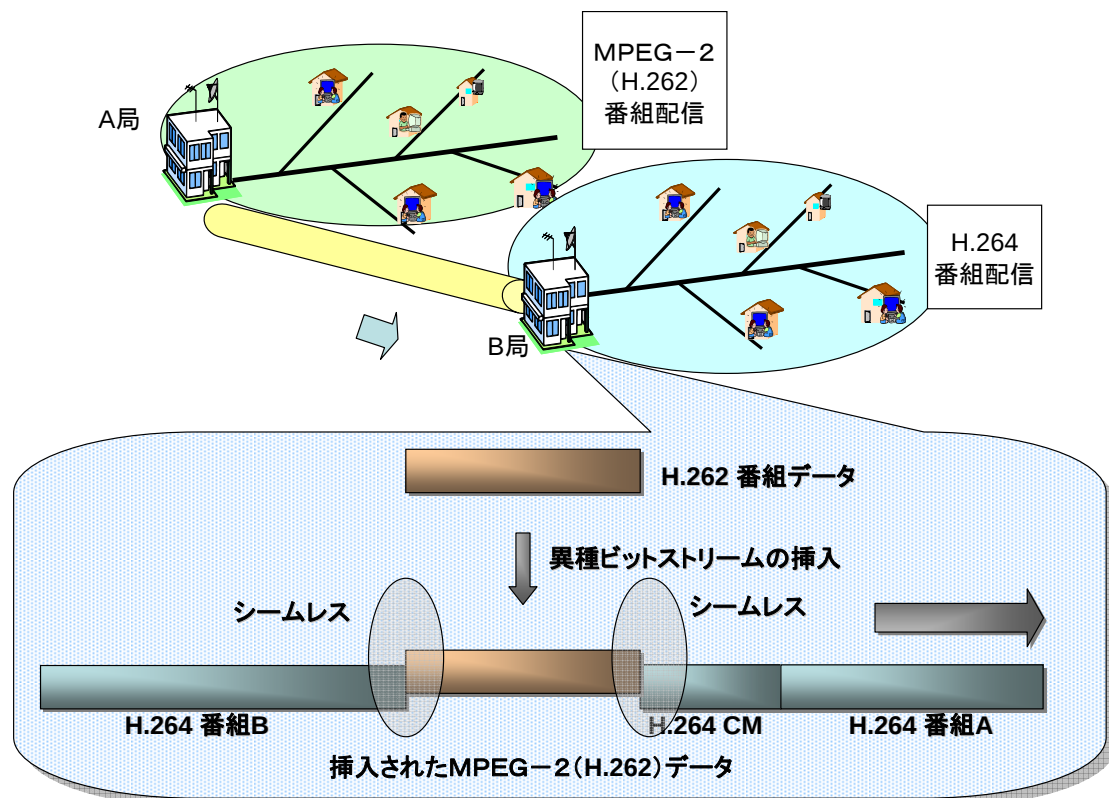
A P Iにより、これまでソフトウェアに依存していたE P G、V O Dなどのアプリケーションのマルチベンダー化を図ることが可能となり、ホームネットワークを含む更に高度なアプリケーションが多様なベンダーから提供されることが期待できる。また、日本以外にも、我が国と同様の理由からO C A Pとは異なる汎用的なA P Iを求める国が存在することが想定され、我が国がA P Iを具体化することにより、国内メーカー製S T Bの輸出拡大につながることも期待される。

また、C A S機能については、現在のS T Bではデジタル放送用のB－C A Sとケーブルテレビ用のC－C A Sの2種類を搭載しているが、将来的にはC A Sについてもダウンロード可能とし、より柔軟な加入者管理が可能となる「ダウンロードブルC A S」の技術についても研究開発が行われることが期待されている。

このほか、現在のデジタル放送は、M P E G－2コーデックにより圧縮されているが、狭帯域C Sデジタル放送や地上デジタル放送のワンセグ放送において、より圧縮効果の高いH．264コーデックが導入されており、今後、自主放送等での利用拡大が見込まれている。

このため、総務省では、M P E G－2とH．264により圧縮されたコンテンツが混在して伝送された場合でも、ほぼ無瞬断でデコーダの切り替えが可能となる技術について、2006～2007年度の2カ年で、(独)情報通信研究機構を通じてK D D I 研究所に委託して研究を実施している(図表1．47)。

図表1．47：ユビキタス時代のケーブルテレビの高度化に関する研究開発
—符号化方式の異なる番組が混在する環境下における番組配信技術—



第2章 2015年のケーブルテレビの市場規模（概要）

本研究会においては、2010年代のケーブルテレビのあるべき姿の検討に当たって、（１）今後のケーブルテレビの市場規模等に重大な影響を与える要素の抽出（上位3位まで）、（２）それらの要素の組合せによるケーブルテレビの需要等に関する複数のシナリオの構築、（３）その結果としてのケーブルテレビの加入世帯数・市場規模の予測等に関する調査研究を行った。

なお、本調査研究の定義・前提条件は、以下のとおりである。

<定義・前提条件>

○ 定義

本調査において用いる用語の定義は以下のとおりである。

多チャンネル放送：有料の多チャンネル放送を指す。具体的には多チャンネルケーブルテレビ・CSデジタル放送（スカパー！・e2 by スカパー！（旧スカパー！110）・IP放送が該当する。

非多チャンネル有線放送：地上デジタル放送の再送信を主目的とし、基本的に無料で提供される有線放送を指す。具体的には非多チャンネルケーブルテレビと非多チャンネルIP放送とする。

非多チャンネルIP放送：地上デジタル放送の再送信を目的としたIP方式を用いた放送であって、無料で提供されるものを指す。2008年よりIPマルチキャスト方式による地上デジタル放送の再送信サービスの開始が予定されている。

○ 前提条件

シナリオの構築に当たっては、5年以上先に影響を及ぼすと考えられる要因は現時点で不確実であることが多いことから、2011年を検討の断面として、2006年から2011年までの間でケーブルテレビ業界に影響を及ぼす要素を抽出しシナリオを構築した。そして、2015年の市場規模の予測等については、2011年時点の傾向を4年間延長して行うこととした。

なお、ケーブルテレビの加入世帯数・市場規模の予測にあたっての主な前提条件は、それぞれ以下のように設定した。

我が国の総世帯数予測については、人口問題研究所の人口予測に基づいて算出し、ホームパス整備の進展については、ケーブルテレビ、電気通信事業者等のそれぞれについて、ホームパスの伸びの直近の傾向及び各事業者の計画に基づき予測を行なった。また、我が国の経済状況などの消費者の需要動向に関連する様々な事象については、現在の傾向が2015年まで続くものとした。

なお、定義の欄でも示しているとおり、地上デジタル放送の有線放送による再送信サービスについては、地上アナログ放送の再送信サービスと同様に、無料で提供されることを前提としている。

(1) 今後のケーブルテレビの市場規模等に重大な影響を与える要素の抽出

本研究会の構成員等に対してアンケートを行い、この結果を参考として、今後のケーブルテレビに影響を及ぼす可能性の高い要素について上位3位までのものを抽出することとした。その結果、

- ・ 地上デジタル放送の開始に伴って、直接受信が増えるか。
- ・ トリプルプレイに対する需要が今後とも増えるか。
- ・ IP-STBの低廉化等に伴って、IPTVが普及するか。

の3つの要素を、ケーブルテレビの加入世帯数に最も影響を及ぼすものとして抽出した。

(2) 要素の組合せによるケーブルテレビの需要等に関するシナリオの構築

(1)により抽出した3つの要素に関する伸縮等の可能性を組み合わせ、今後のケーブルテレビの需要等に関するシナリオを6つ作成した。6つのシナリオは、以下のとおりである。

図表2. 1：ケーブルテレビのシナリオ

		トリプルプレイの需要		
		トリプルプレイの需要が増大、多チャンネル放送のニーズも増大		トリプルプレイの需要が伸び悩む
		IP-STBの急速な普及		
		急速に普及する	伸び悩み	
視聴者の地上デジタル放送への移行の際の対応の選択	移行をきっかけにケーブルテレビ又は非多チャンネルIP放送に加入	シナリオI. ■ (多チャンネル放送) トリプルプレイの需要が増大し、多チャンネル放送の加入世帯数が増加する。中でも多チャンネルIP放送が加入世帯数を伸ばす。 ■ (非多チャンネル有線放送) 地上デジタル放送への移行に際し、視聴者が非多チャンネル有線放送、特に非多チャンネルIP放送への加入を選択する。	シナリオII. ■ (多チャンネル放送) トリプルプレイの需要が増大し、多チャンネル放送の加入世帯数が増加する。中でも特に、多チャンネルケーブルテレビが加入世帯数を伸ばす。 ■ (非多チャンネル有線放送) 地上デジタル放送への移行に際し、視聴者は非多チャンネル有線放送への加入を選択する。	シナリオIII. ■ (多チャンネル放送) トリプルプレイの需要が伸び悩み、多チャンネル放送のニーズは頭打ちとなる。 ■ (非多チャンネル有線放送) 地上デジタル放送への移行に際し、視聴者は非多チャンネル有線放送への加入を選択する。
	アンテナを立て直接受信	シナリオIV. ■ (多チャンネル放送) トリプルプレイの需要が増大し、多チャンネル放送の加入世帯数が増加する。中でも多チャンネル型ネット放送が加入世帯数を伸ばす。 ■ (非多チャンネル有線放送) 地上デジタル放送への移行に際し、視聴者は直接受信を選択。非多チャンネル有線放送を解約する。	シナリオV. ■ (多チャンネル放送) トリプルプレイの需要が増大し、多チャンネル放送の加入世帯数が増加する。中でも特に、多チャンネルケーブルテレビが加入世帯数を伸ばす。 ■ (非多チャンネル有線放送) 地上デジタル放送への移行に際し、視聴者は直接受信を選択。非多チャンネル有線放送を解約する。	シナリオVI. ■ (多チャンネル放送) トリプルプレイの需要が伸び悩み、多チャンネル放送のニーズは頭打ちとなる。 ■ (非多チャンネル有線放送) 地上デジタル放送への移行に際し、視聴者は直接受信を選択。非多チャンネル有線放送を解約する。

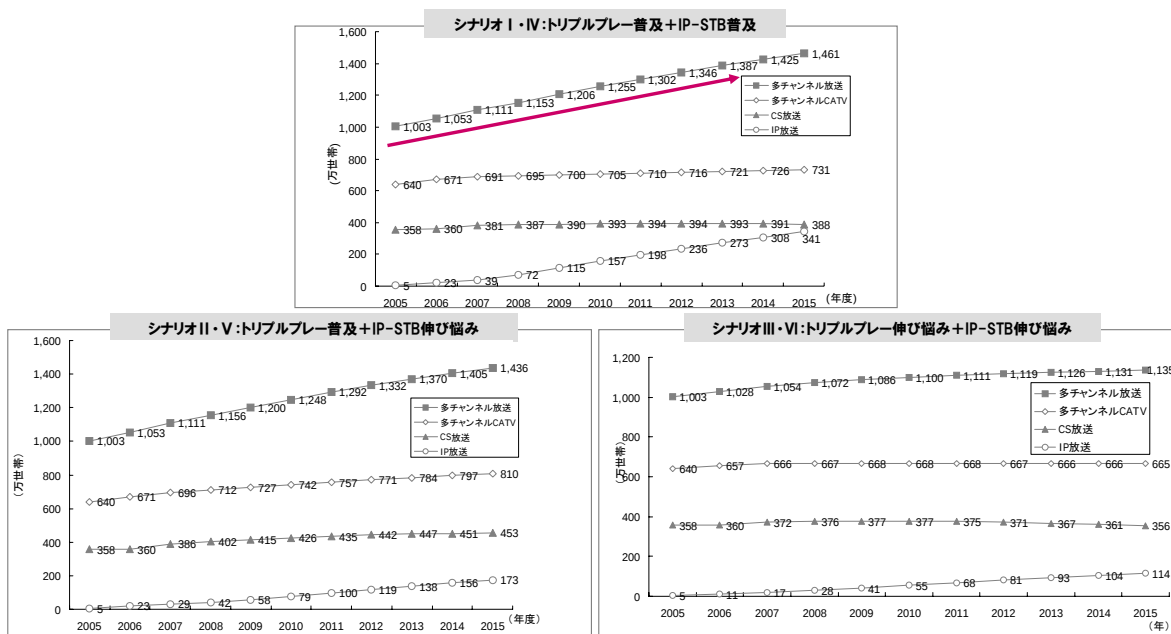
- (3) 6つのシナリオに基づくケーブルテレビの加入世帯数・市場規模の予測
 2015年度までのケーブルテレビの加入世帯数及び市場規模について、
 6つのシナリオごとに、多チャンネル放送・非多チャンネル有線放送別に
 予測を行った。

① 多チャンネル放送の加入世帯数

多チャンネル放送の加入世帯数について、最も増加が見込まれるシナリオは、シナリオⅠ・Ⅳであり、1,461万世帯に達する。一方で、最も伸び悩むシナリオは、シナリオⅢ・Ⅵであり、1,139万世帯に留まる（2005年度における多チャンネル放送の加入世帯数は1,003万世帯）。

これは、トリプルプレイサービスに対する需要がケーブルテレビの加入世帯数に強く影響を及ぼしていることを示している。ケーブルテレビ事業者は、トリプルプレイサービスを提供できるよう施設整備、事業者間連携等を行うとともに、需要を喚起するために、料金の低廉化、多チャンネル放送の充実等を行うことが望まれる。

図表 2. 2：多チャンネル放送の加入世帯数予測



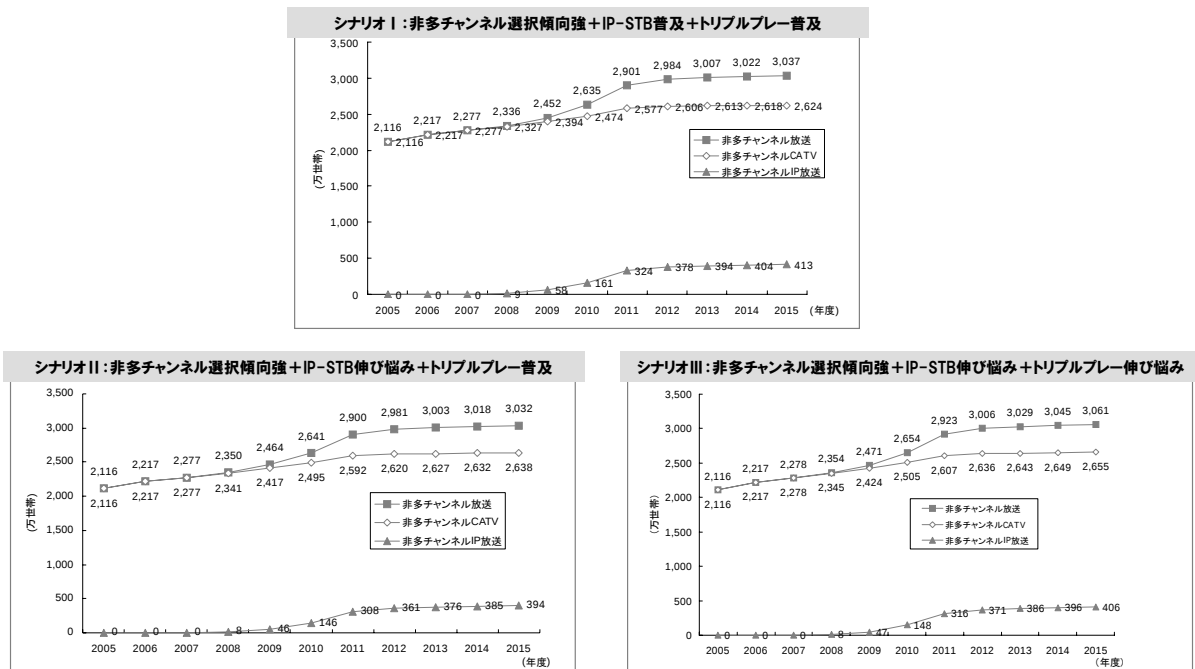
② 非多チャンネル有線放送の加入世帯数

非多チャンネル有線放送の加入世帯数について、最も増加が見込まれるシナリオは、シナリオⅠであり、3,037万世帯に達する。一方で、

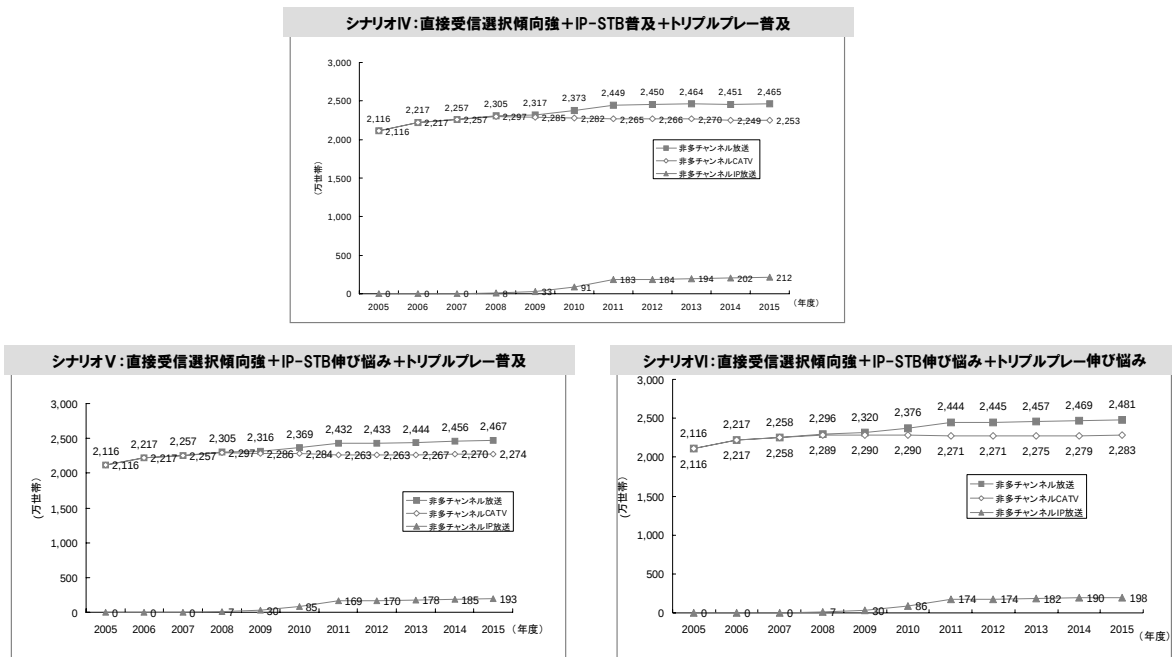
最も伸び悩むシナリオは、シナリオⅣであり、2, 4 6 5万世帯に留まる（2005年度における非多チャンネル有線放送の加入世帯数は2, 1 1 6万世帯）。

これは、地上デジタル放送の開始に伴って電波障害地域が解消され、直接受信に移行する者が増加することが予測されるが、その一方で、非多チャンネルIP放送の普及に伴って、地上デジタル放送について、ケーブルテレビを利用して視聴しようとする者が増加することが考えられる。すなわち、これまで電波を受信し視聴していた世帯が、IP-STBの低廉化、IPマルチキャスト放送サービスの低廉化に伴って、地上デジタル放送について、ブロードバンド・サービスの一つとして視聴しようすることが考えられる。

図表 2. 3：非多チャンネル有線放送の加入世帯数予測（その1）

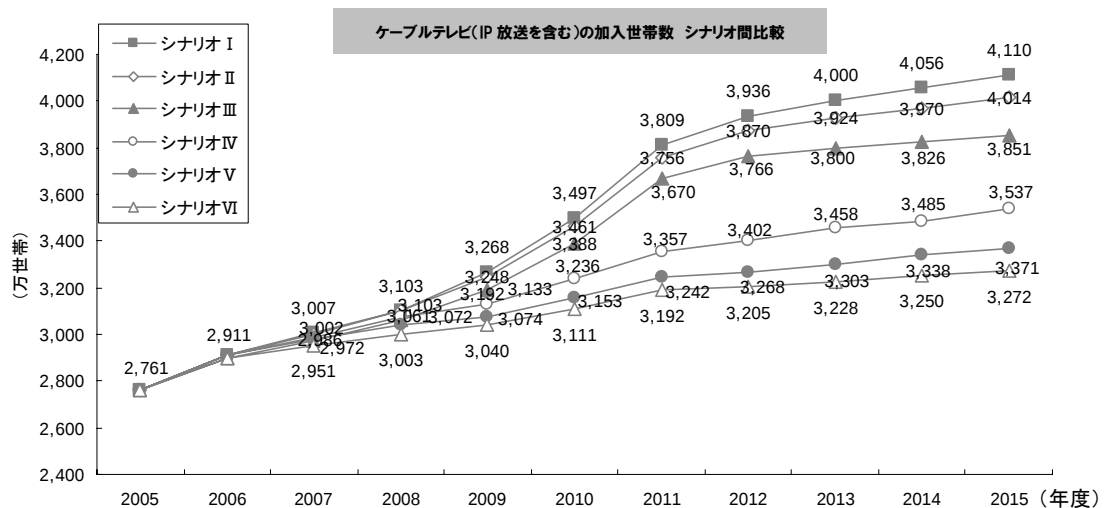


図表 2. 4 : 非多チャンネル有線放送の加入世帯数予測 (その 2)



ケーブルテレビ（IP放送を含む）の加入世帯数を6つの業界シナリオ間で比較すると、2015年度には、多チャンネル放送・非多チャンネル有線放送を合わせて最大で4,110万世帯（シナリオⅠ）、最低で3,272万世帯（シナリオⅥ）の加入が見込まれる。

図表 2. 5 : ケーブルテレビ加入世帯数のシナリオ間比較



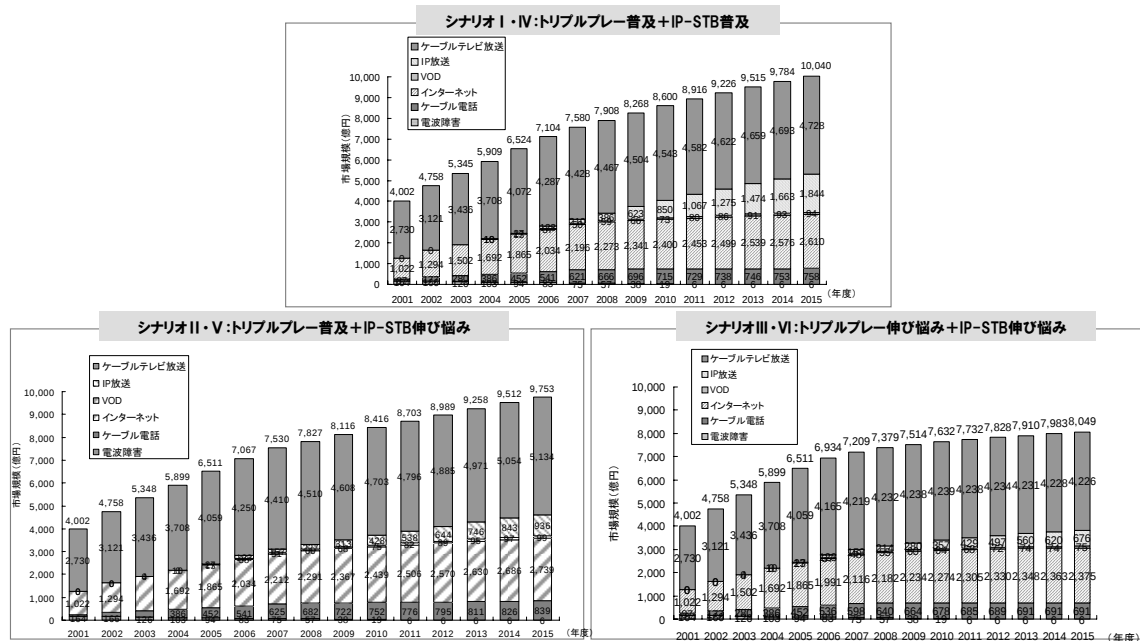
③ ケーブルテレビの市場規模

ケーブルテレビの市場規模については、非多チャンネル有線放送サービスが無料で提供されることを前提としたことから、多チャンネル放送

の加入世帯数のみが影響を与えると仮定した。したがって、市場規模の予想値は、シナリオⅠとⅣ、ⅡとⅤ、ⅢとⅥが、それぞれ同値となる。

ケーブルテレビの市場規模は、VOD等サービスを含めて、2015年度には、最大1兆40億円（シナリオⅠ・Ⅳ）、最低8,049億円（シナリオⅢ・Ⅵ）規模となることが予想される。

図表2. 6：ケーブルテレビ市場規模予測



調査研究の結果、ケーブルテレビの市場規模については最大で1兆円以上になることが予測されたが、ケーブルテレビ事業者は、この予測に係るシナリオの中に挙げられた需要等に対応するため、地上デジタル放送の再送信への対応は当然のこと、トリプルプレイサービスの提供、IP放送への対応、VOD等サービスの提供を着実に行うことが求められる。

第3章 2010年代のケーブルテレビのあるべき姿

1 ケーブルテレビの位置づけ

本研究会の設置の目的は、「ケーブルテレビを取り巻く環境は、ICT分野の急速な技術革新を背景とした、放送のデジタル化、ブロードバンド化の進展による通信事業者との競争の激化のほか、市町村合併の進展など、昨今著しく変化しており、対応すべき課題が顕在化しつつある状況」を踏まえ、「2010年以降を見据えたケーブルテレビの在り方、今後の課題の整理及びケーブルテレビの発展に向けた総合的方策の議論を行うこと」とされている。

ここで、改めて、通信・放送に関する様々な代替的・類似のメディアが存在している中、なぜ、ケーブルテレビに焦点を当てて議論したのかを明確にするため、まずは、ケーブルテレビに関する特性について確認する。

(1) インフラからコンテンツまで提供する総合情報通信メディア

ケーブルテレビは、インフラからコンテンツまで、レイヤーごとに見た場合も上位から下位までを一体的に提供する総合情報通信メディアである。インフラ面については、一の事業者が業務区域において各家庭まで整備し全体を運用しているのは、NTT以外では、有線テレビジョン放送施設者だけである。デジタル・ディバイドの解消を含むブロードバンド環境の整備や競争環境の整備の面で大きな責務を有している。

コンテンツ面については、地上、BS、CS放送の再送信等の他、コミュニティチャンネルなどコンテンツを自主制作しており、地域に密着したきめ細かな情報を提供している。

(2) 大容量・双方向の情報伝送を可能とするネットワーク

HFCやFTTHのネットワークは、広帯域のポテンシャルを有するネットワークであり、ケーブルテレビはその特性を活かして通信・放送融合を他のインフラに先駆けて実現してきたメディアである。

このポテンシャルは、地上、BS、CS放送及びそれらのデータ放送の再送信を含むフルサービスに留まらず、将来的にはスーパーハイビジョンでの送信をも可能とするものである。また、大容量性を活かして、ケーブルテレビが独自に制作するコミュニティチャンネルを同時に、複数放送することも可能である。さらに、双方向性を活かし、インターネットとデータ放送等の通信と放送を効果的に連携させたサービスを提供することも可能である。

また、お茶の間の中心に位置するテレビの近くにSTBが設置されることから、ホームゲートウェイ・センターサーバーとして、ホームネットワ

一の核としての機能を発揮することも可能である。一台のSTBで、一世帯のICTサービスの提供を可能とし、ユビキタスネットワークの主翼を担うことも可能である。

(3) 地域のニーズに基づき発生してきた地域性を有するメディア

そもそも、ケーブルテレビは、

- ① テレビ放送開始当初に山間地域等電波の届かない地域でも視聴したいというニーズに基づき、住民が自主的に共聴組合を組織し共同受信アンテナを設置して視聴したことに始まり、それが全国的に広がったものであること
- ② 自主放送についても、地域の時事や郷土史、身近な地域生活の問題を取り上げる社会教育番組、地域のニュース、学校からの連絡等を住民に放送したいという意欲に基づき、住民がボランティアで放送番組を制作したこと

等から、有線テレビジョン放送は、自然発生的に住民のニーズに基づきネットワークを整備するだけでなく、住民が自らの手によって放送番組を制作してきた等、発祥からしても地域密着性を有するメディアとなっている。

なお、自主放送を行うケーブルテレビ事業者については、放送番組審議機関を設置することが義務付けられているが、これに留まらず、より広く地域住民の意見を取り入れ、一層の地域性を発揮することが考えられる。

(4) 「公共的役割」を果たし得るメディア

ケーブルテレビが果たし得る「公共的役割」について、「地方公共団体と連携して電子自治体や、行政の防災情報などの提供も重要」³⁴、「「地域」を起点にした多様なメディアサービスの提供」³⁵、「コミュニティを形成する際の場所や意見交換手段の提供」³⁶等の意見が表明されたところである。ケーブルテレビが果たし得る「公共的役割」について、大胆に整理すれば、

- ① 地方公共団体と連携して地域住民に行政サービスを提供する役割
- ② 地域・コミュニティに必要とされる地域情報を提供する役割
- ③ 地域・コミュニティに対して、誰もがアクセスできるオープンな「場」を提供する役割

に大別されるものと考えられる。

³⁴ 第10回研究会における構成員の意見。

³⁵ 第7回音構成員発表資料。

³⁶ 第10回研究会における構成員の意見。

① 地方公共団体と連携して地域住民に行政サービスを提供する役割

地方公共団体がケーブルテレビと関わりを持つ場合、地方行政の主体として地域における課題やニーズに応じて行政情報等をケーブルテレビに提供する立場での連携と、自らが直接ケーブルテレビ事業に出資又は運営する立場での連携の2通りがあると考えられる。

後者の立場での関わり方については、有線テレビジョン法審査基準の見直しの観点から後述する³⁷が、前者の立場での関わり方については、ケーブルテレビ事業者が自らの責任のもとで、地域が有する課題・ニーズ等に応じて、地域において必要とされる行政情報等を提供することはケーブルテレビの「公共的役割」であると考えられる。例えば、災害発生時に地方公共団体発表の緊急避難情報を放送するとともに、災害発生後も一定期間にわたってきめ細かな復旧情報を放送することや、高齢化が進んでいる町村において、地方公共団体と連携して健康管理システムを開発し、町村の健康づくりに役立てること等が考えられる。

② 地域・コミュニティに必要とされる地域情報を提供する役割

そもそも、「地域情報」とは、地域住民の共通の関心・興味・視点・問題意識について議論・コミュニケーションを行うために必要となる情報であると考えられる。例えば、農山村地域であれば、気象情報、農産品等の市場価格の動向等に関する情報であろうし、犯罪が多発している地域であれば、不審者に関する情報であろうと考えられる。地域ごとの共通の関心事等は異なり、必要とされる「地域情報」も異なってくると考えるのが自然である。

ここで、ケーブルテレビの特長としては、地域に事務所・スタッフを抱え、営業や技術サポート等を通じて、当該地域の問題意識を認識し、当該地域住民と問題意識をより共有しやすい立場にあると言える。このため、ケーブルテレビが地域住民と関心事等を共有しながら、必要とされる適切な「地域情報」を発見し、提供することが「公共的役割」であると考えられる。

③ 地域・コミュニティに対して、誰もがアクセスできるオープンな「場」を提供する役割

地域におけるコミュニケーションを行うためには、地域住民の誰もがアクセスできるオープンな「場」が必要である。地域におけるコミュニケーションの「場」は、「井戸端」といったものから、郵便・電信電話、現在では、インターネットを活用したSNS（Social Networking

³⁷ 第4章5（1）①参照

Service) へと進化してきている。

ケーブルテレビにおいても、地域の総合情報通信メディアとして、例えば、ケーブルテレビ事業者が地域・コミュニティのSNSや地域住民によるコンテンツ投稿用のサイトを開設・運用することや、コミュニティチャンネルにおいて、地域住民に出演者として参加を求めるだけでなく、パブリックアクセスチャンネルモデルのように地域住民と共同して制作することも考えられる。すなわち、ケーブルテレビが地域・コミュニティにおけるコミュニケーションの「場」を提供し、適切にサポートすることによって、地域住民においては、自ら抱える問題を認識・共有し、自らの知恵や手によって、地域の問題を解決しようとする自主的・自律的な行動につなげることが期待できる。つまり、ケーブルテレビが地域のコミュニケーションの触媒、橋渡し役となり、地域におけるコミュニケーション不足を解消し、ひいては、地域における自主・自律的な活性化に寄与することも、ケーブルテレビの「公共的役割」であると考えられる。

ケーブルテレビ事業も「事業」である以上、収益性を抜きに経営を考えることはできないが、単に収益最大化を目的とするのではなく、このような「公共性」を最大限に発揮することも同時に目的とすることが重要である。

2 2010年代（2015年）のケーブルテレビのあるべき姿

現在、我が国においては、少子高齢化の急速な進展、地域間格差の顕在化、安心・安全神話の崩壊、経済活動の低迷等の社会問題が発生してきているが、今後とも、我が国が豊かな国民生活を実現していくためには、これらの問題の克服にたゆまなく取り組まなければならない。

このためには、福祉、防犯・防災等様々な分野での取組も必要であるが、ICTについても、「IT新改革戦略」にあるとおり、利用者視点に立って、その特性を有効に活用し、国民生活及び産業競争力の向上に努めていかなければならない。

こうした利用者・生活者の視点に立ってICTを活用して改革を進めることにより実現すべき経済社会の具体像を示せば、以下のとおりであると考えられる。

- 「オールデジタル化によるユビキタスネットワーク社会」
- 「ICTの活用により、高齢者等を含め誰もが安心・安全に生活できる社会」
- 「ICTの活用により、地域・コミュニティが元気に頑張っている社会」
- 「ICT分野の国際競争力を確保し、経済が持続的に成長している社会」

2010年代のケーブルテレビとしては、このような社会を実現するため、「1」で述べた特性を活かして、地域・コミュニティの課題・ニーズ等を踏まえて、視聴者・利用者に対して、インフラからコンテンツ、人的サポートまで、多種多様なサービスを提供することが必要であると考えられる。

○ 「オールデジタル化によるユビキタスネットワーク社会」の確立におけるケーブルテレビの役割

我が国は、ICTの活用により様々な課題を克服するための横断的基盤となる「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」使えるデジタル・ディバイドのないユビキタスネットワーク社会を実現しなければならない。

このため、ケーブルテレビは、公正有効競争環境のもと、大容量・双方向のインフラを有線だけでなく無線も含めて柔軟に整備し、デジタル・ディバイドの解消等に貢献するとともに、総合情報通信メディアとして、放送の再送信は当然のこと、コミュニティチャンネル等についても、フルデジタルの映像サービスを提供することが必要である。

【具体的取組】

● フルデジタル映像サービスの提供

- 地上・BS・CSのHD再送信
 映像配信に関する新たな符号化方式の利用及び伝送路における高能率伝送路符号化方式の導入を図り、地上、BS及びCSのハイビジョンでの再送信を行う。
- HDのVODの充実
 ハイビジョン放送の再送信に関する技術の進展により、VODにおいても、ハイビジョンによるサービスを実現する。また、ケーブルテレビの過去の放送番組のFOD（Free On Demand）化や、ネットワークDVRの普及等により、視聴者・利用者が好きなときに、好きな場所で見られるEOD（Everything On Demand）サービスを実現する。
- コミュニティチャンネルの高度化
 地域のニーズに応じた的確かつきめ細かいデータ放送を含めた、ハイビジョンのコミュニティチャンネルを実現する。また、地上アナログ放送停波後のケーブルの伝送容量の有効活用及び伝送路のさらなる高速化を行い、地域住民からのコンテンツ発信など、様々な文化的・社会的な地域コンテンツを提供する。
- IPTVの普及
 IPTVに関する国際標準が確立し、IP網を活用した放送、VOD等様々なIPTVサービスが普及し、視聴者・利用者の選択肢が拡大する。

● ユビキタスネットワーク社会の基盤の提供

- 超高速インターネット接続サービスの提供
 HFCを活用したDOCSISの適用やFTTHの導入により、業務区域内での超高速インターネット接続サービスを提供する。また、エリア拡大等を通じて、ブロードバンド・ゼロの解消にも貢献する。
- 事業展開に応じた柔軟なネットワークの構築
 オールIP化も含め、効率的なネットワーク構築を図るため、NGN等との接続だけでなく、移動体通信との融合サービスの実現や、ギャップファイラー、WiMAXなどの無線システムとの連携を行う。

○ 「ＩＣＴの活用により、高齢者等を含め、誰もが安心・安全に生活できる社会」の確立におけるケーブルテレビの役割

我が国は、ＩＣＴの活用により、子ども・高齢者・障害者・介護者等を含む誰もが「安心・安全」に生活できる社会を、地方公共団体等地域・コミュニティと連携して実現しなければならない。

このため、ケーブルテレビは、地域・コミュニティの「安心・安全」に関するきめ細かな地域情報の提供や、ホームネットワーク等を活用した「見守りシステム」等「安心・安全」に関するアプリケーション・サービスの開発・提供を行うとともに、地域に有するヒューマンネットワークを通じて、高齢者など、ＩＣＴの利活用に不慣れな者の人的サポート等による地域のメディアリテラシーの向上等取り組むことが必要である。特に、高齢者は外出が困難になる場合も多く、外出せずとも用事を足せるようにするためには、ＩＣＴが重要な補完的ツールである。このため、ＩＣＴのメリットを最も享受できる高齢者がＩＣＴを十分に使いこなせるよう、地域密着のケーブルテレビが人的差サポートを含め、地域のリテラシーの向上に取り組むことが重要である。

【具体的取組】

● 「地域密着」サービスの提供

- ・ 人的サポート、アプリケーション提供を含めたクインティプルプレーの提供等

地域・コミュニティのニーズに応じて、「安全・安心」の確保等地域が抱える諸問題を解決するために必要となるサービス・アプリケーションが、高齢者等も含めた誰もが利用しやすいようなインターフェイス、又は高齢者等はＩＣＴを意識せずに利用できるインターフェイスで提供される。

- ・ 地域のリテラシーの向上

地域・コミュニティのニーズに応じて、高齢者等を含め、誰もがＩＣＴを利用できるよう、メディアリテラシーを向上させる取組を行う。

○ 「ＩＣＴの活用により、各地域・コミュニティが元気に頑張っている社会」の確立におけるケーブルテレビの役割

我が国は、国の活力の源泉であるコミュニティが活性化され、各地域・コミュニティが元気に頑張っている社会を実現しなければならない。この際、各地域・コミュニティは、画一的な目標に基づき再構築されるのではなく、それぞれのコミュニティが地域の抱える課題や資源、ビジョンに応じて、コミュニティ自らが知恵を出し、独自の取組を行うことが必要である。

地域・コミュニティが自発的な活性化のための取組を行うに当たっては、ＩＣＴを利用して、コミュニケーションを補完するとともに、ＩＣＴを活用した方策を講じることが考えられる。特に、ケーブルテレビについては、地域に拠点を有し、日頃から、地域と密接にコミュニケーションを取っている立場にある。このため、ケーブルテレビがその地域密着性を活かし、地域・コミュニティのコミュニケーションの触媒・橋渡しの役割や機能を果たすとともに、地域・コミュニティの具体的な課題・ニーズに基づき、地域・コミュニティに必要なインフラ・アプリケーション・サービス・コンテンツ等を提供し、コミュニティの活性化に貢献することが重要である。

【具体的取組】

● 「地域密着」サービスの提供

- ・ 人的サポート、アプリケーション提供を含めたクインティプルプレーの提供等

地域・コミュニティと連携して、コミュニケーション不足の補完に資するため、地域住民との協働によるコミュニティチャンネル（パブリックアクセスチャンネル）の制作等を行う。

- ・ 地域のニーズに応じたアプリケーション・サービスの提供

ケーブルテレビ事業者の地域密着性を活かして地域・コミュニティのニーズ・課題等を汲み取り、地域・コミュニティの活性化に寄与するアプリケーション・サービスの開発・提供を行う。

○ 「ＩＣＴ分野における国際競争力を確保し、経済が持続的に成長している社会」の確立におけるケーブルテレビの役割

我が国は、ネットワークの高度化や放送のデジタル化等におけるイノベーションの創出により、積極的な国際展開等を通じて、国際競争力を確保し経済が持続的に成長している社会を実現しなければならない。

このため、ケーブルテレビについては、我が国に一日の長があるＦＴＴＨやホームネットワークに関する技術開発等をスピーディに行い、我が国のＩＣＴ分野における国際競争力の向上に貢献すべきであり、研究開発を行える体制、経営体力等を整えなければならない。

【具体的取組】

● 国産技術の世界展開

- ・ ホームネットワークの普及とその技術・製品の世界展開

我が国で開発されたケーブルテレビに関するF T T H等の関連技術が国際標準となり国際競争力を確保する。世界的なホームネットワーク・サービスの本格的な実現・普及に当たって、我が国で開発された技術を活用したS T B等がホームネットワークの標準的・中核的設備となるよう、我が国の製品の世界展開を図る。

○ 具体的取組に係る横断的課題

● 公正かつ有効な競争環境のもとでの健全な発達

公正かつ有効な競争を通じて、切磋琢磨し健全な発達を遂げ、視聴者・利用者に対して、低廉な価格で、高度で充実したサービスを提供する。

● M S O化、広域連携の進展等「合従連衡」化

合従連衡が進展し、スケールメリットを活かした運営の効率化や他業態とのコングロマリット等を通じて、視聴者・利用者に対して先進的なサービスを提供する。

● 「1兆円産業」化

視聴者・利用者、地域・コミュニティのニーズに基づき、公正かつ有効な競争環境のもと、多様かつ利便性に富み、低廉で良質なサービスを提供する。この結果として、ケーブルテレビの市場規模が拡大する。ケーブルテレビ産業が安定的に発展し、経営体力が十分に培われることによって、ビジネスにはつながりにくいC S R（Corporate Social Responsibility）的な公共的なサービスの提供も一段と可能となる。

第4章 2010年までの当面の課題と諸方策

第3章2で概観したような10年後のケーブルテレビのあるべき姿を実現するために、5年後の「完全デジタル元年」と言われる2011年に向け、取り組むべき課題及びそれに対する諸方策についてとりまとめる。

1 フルデジタル映像サービス提供

(1) 地上デジタル放送の再送信への対応

これまで、ケーブルテレビ事業者は、地上アナログ放送の再送信を行うことにより、難視聴地域対策において大きな役割を果たしてきたところであるが、地上デジタル放送の円滑な移行に当たっても、引き続き、難視聴地域対策等の補完的役割を十分に果たすべきである。

① 地上デジタル放送の再送信に対応する施設整備の着実な推進

ケーブルテレビ事業者は、自らの業務区域における地上デジタル放送の開始時期を踏まえ、地上デジタル放送の再送信への対応のための施設整備等を着実に行うべきである。国は、「地域情報通信基盤整備推進交付金」等により引き続き支援を行うとともに、「ケーブルテレビの地上デジタル放送対応ロードマップ」を定期的に更新し、当該ロードマップの定期更新と公表の機会を捉え、総合通信局による、対応時期が決まらない事業者に対してのフォローアップを行うことにより、地上デジタル放送対応の着実な遂行を図るべきである（図表4. 1）。

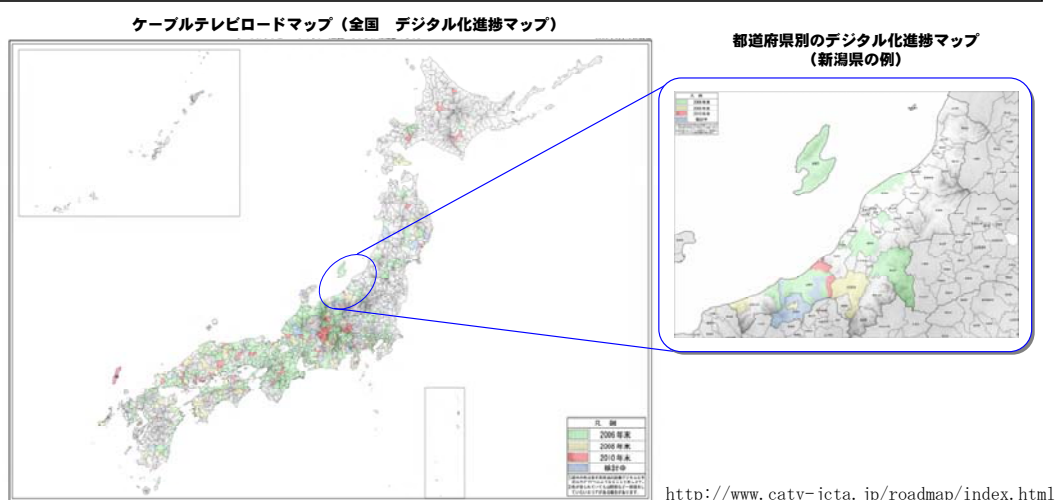
また、複数の世帯が共同で受信アンテナを利用するなどの受信設備の延長線上にある難視聴解消対策用や集合住宅の共聴施設³⁸の地上デジタル放送対応については、戸建て世帯との公平性等との観点から共聴施設の管理者や視聴者の自助努力が基本³⁹となることを踏まえ、国は、放送事業者や関係業界等の協力を得つつ地方公共団体と連携し、施設管理者や受信者に焦点を当てて施設改修方法の情報提供等の周知広報を推進するべきである。

³⁸ 「参考資料4. 1 共同受信（共聴）施設の概要」参照

³⁹ ただし、いわゆる辺地共聴施設のうち、たとえば受信点を移設しなければならない場合のような視聴者の負担が著しく過重となるものについては、国が所要額の一部を補助するスキームが2007年度予算において認められている。

図表 4. 1 : ケーブルテレビの地上デジタル放送対応ロードマップ（概要）

- ケーブルテレビの地上デジタル放送対応の促進を目的として、主としてケーブルテレビ加入者がいつ時点で地上デジタル放送を視聴できるようになるのか容易に把握できるよう、許可施設を設置し自主放送を行う事業者等530社における地上デジタル放送への対応状況についてロードマップを策定。
- 今般の取りまとめ結果によるケーブルテレビの地上デジタル放送対応の進捗見込みは、2011年初頭までに全加入世帯でのデジタル対応を完成することとする自主目標の達成に向け、全国平均で、2008年末約97%、2010年末約98%。



② 地上デジタル放送の再送信の同意に係る協議の促進

2006年8月に公表された情報通信審議会第3次中間答申「地上デジタル放送の利活用の在り方と普及に向けて行政の果たすべき役割」においては、「2011年のアナログ放送停波・デジタル放送への全面移行の確実な実現、という当審議会の検討目的に鑑みれば、この目標期限までに、可能なあらゆる手段を介して、全ての視聴者にデジタル放送を送り届ける環境を整備することが不可欠である。こうした観点から、国、放送事業者その他の関係者は、電波で直接受信していたか否かを問わず、アナログ放送時における地上放送の視聴者は全て、地上放送がデジタル化された後も引き続き、アナログ放送時に視聴していた放送を視聴することを基本として、それぞれの役割を果たしていくべきである。」とされているところであり、ケーブルテレビ事業者と民間放送事業者は、地上デジタル放送の全国的な開始に伴う視聴者の地上デジタル放送の再送信への期待、地上アナログ放送における視聴者の利益の保護に配慮して、再送信の同意について誠意をもって十分に協議を行うことが重要である。

また、IPマルチキャスト方式による再送信についても、情報通信審議会第2次中間答申において、「地上波放送と同等のサービス実現に必要な一定の条件が満たされた場合には、条件不利地域に限らず、地上デジタル放送を視聴者まで配信する伝送路として積極的に活用すべき」と

されており、この実現を図るため、２００６年１０月には技術・運用条件の審査を行う「地上デジタル放送補完再送信審査会」が設置される⁴⁰とともに、同年１２月には著作権法の改正がなされたところであり、ＩＰマルチキャスト放送事業者も、民間放送事業者と再送信の同意について、十分に協議を行うことが重要である。

国は、必要に応じて、ケーブルテレビ事業者と民間放送事業者の間の再送信同意の協議の促進を図るべきである⁴¹。

（２）放送新サービス（ＣＳデジタルハイビジョンなど）の再送信への対応

これまで、衛星放送の委託放送事業者及び電気通信役務利用放送事業者は、自らのコンテンツをケーブルテレビに再送信させることによって視聴者数を増加させ、一方で、ケーブルテレビ事業者も衛星放送の委託放送事業者及び電気通信役務利用放送事業者のコンテンツをケーブルテレビで放送することにより、多チャンネル化を実現してきたところである。

２００８年を目途に開始が予定されているＣＳデジタルハイビジョン放送のケーブルテレビにおける伝送等については、情報通信審議会情報通信技術分科会ケーブルテレビシステム委員会において必要な技術的基準の検討が行われたところであり、国は、同委員会の報告に基づき、有線テレビジョン放送法施行規則等必要な改正を行うとともに、ケーブルテレビ事業者を始めとした関係者は、新サービスの円滑な導入を図れるよう積極的に民間の標準化を進めるべきである。

また、２００７年１０月からＢＳアナログハイビジョンの終了に伴って開始される新たなＢＳデジタル放送や今後開始が予定されているサーバー型放送などの新サービスについても円滑な導入を図られるよう、ケーブルテレビ事業者は、民間標準化、運用仕様の作成など所要の準備を随時行うことが適当である（図表４．２）。

⁴⁰ 「地上デジタル放送補完再送信審査会」の概要

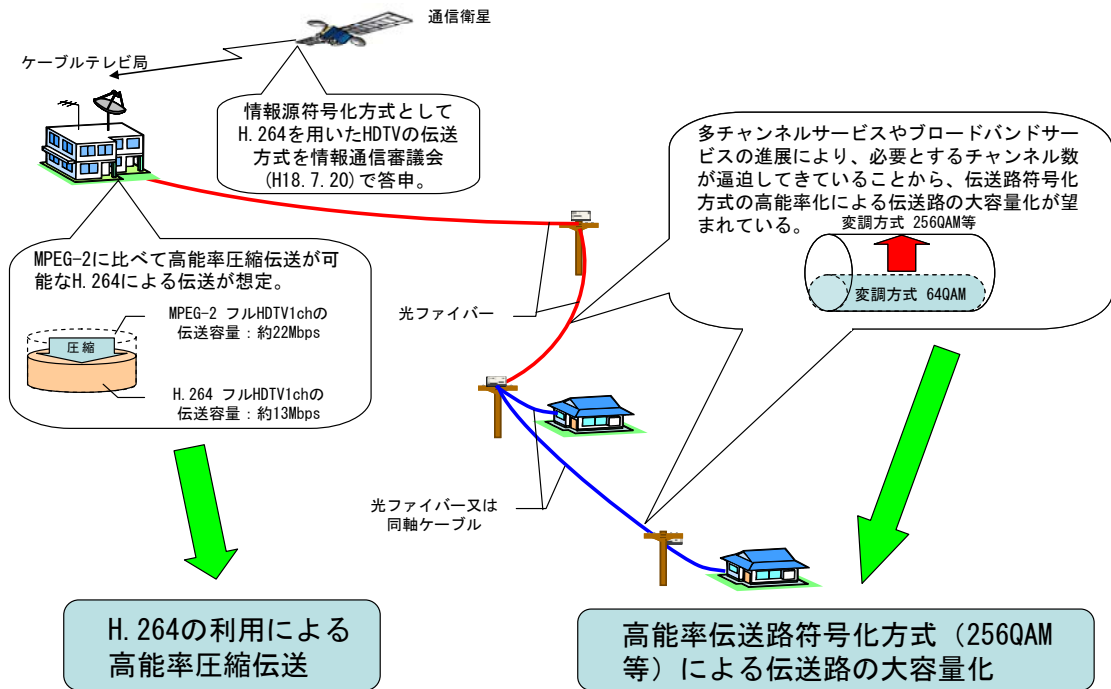
・目的：地上デジタル放送普及のための補完的手段として検討されているＩＰ及び衛星による再送信に係る技術・運用条件について、電気通信役務利用放送事業者が提出する申請事項を審査する任意の審査機関。

・組織：東名阪の放送事業者の委員により構成。

・設立日：２００６年１０月１９日

⁴¹ 「参考資料４．２ 区域外再送信の概要」参照

図表 4. 2 : ケーブルテレビシステムの高度化のイメージ



(3) コミュニティチャンネルの充実

ケーブルテレビ事業者が自主制作するコミュニティチャンネルについては、これまでも、地域のニーズ等を反映した地域密着型のコンテンツを放送してきているが、今後とも、他の放送メディアとの差別化及び地域連携等の一層の強化を図るため、コミュニティチャンネルの充実について、多面的な取組を行うべきである。

① コミュニティチャンネルのデータ化・整理及び事業者間での交換・交流の推進

コミュニティチャンネルの番組として制作された、ニュースや、祭り・伝統芸能等の地域文化の記録は、当該地域における歴史的な映像資産・文化価値を有するものである。ケーブルテレビ事業者がこれらの価値を有する番組を事業者の間で交換・交流して円滑に二次利用できるようになれば、それらの素材を組み合わせる新たなコンテンツを制作することが容易になるなど、コミュニティチャンネルの充実にもつながる。また、蓄積された番組をVODやFODで提供することが可能となれば、例えば、学校の授業において郷土研究の材料として活用することも考えられ、映像を用いて授業を行うことによって、子どもたちの地域に対する理解等を深めることも可能となる。

しかしながら、ケーブルテレビ事業者の中には、資金力や技術力が不十分であるため、放送した番組のデータ化・整理をせず、ビデオテープのまま放置しているなど、いわば死蔵してしまっている状況も散見される。また、コミュニティチャンネルをデータ化・整理してVODやFODで提供するためには、送信可能化権を有する権利者の把握、権利処理等を行わなければならないが、資金力の乏しさから、権利処理等を行う専門的な知見を有するスタッフを雇用することができず、著作権の処理が困難であるとの理由で断念している場合も見られる。

コミュニティチャンネルのデータ化・整理及び事業者間での交換・交流に当たっては、各ケーブルテレビ事業者が個々に取り組むことも考えられるが、資金力、技術力、交渉力等が十分ではないケーブルテレビ事業者だけで行うことは非効率となる場合も考えられる。このため、ケーブルテレビ事業者が、他者との合従連衡により、例えば、県単位で共同して地域番組交流ネットワークを構築・運用する⁴²とともに、著作権処理等に専門的な知見を有するスタッフを共同で採用する等の方策を講じる

⁴² 愛知県においては、複数のケーブルテレビ事業者が連携してFODの取組を開始しているところである。「参考資料4. 3 参加局相互利用FOD素材づくりのしくみ（東海ケーブルチャンネル）」参照

ことが効果的かつ効率的であると考えられる。国は、コミュニティチャンネルのデータ化・整理及び事業者間での交換・交流が、地域の歴史・文化資産の記録や、学校教育での映像の活用による地域に対する理解度の増進等につながるものであることにかんがみ、ケーブルテレビ事業者が共同で行う地域番組交流ネットワークの取組について、必要な支援を行うべきである。

② 住民参加型のパブリックアクセスチャンネルの導入の検討

「パブリックアクセスチャンネル」とは、ケーブルテレビのチャンネルの一定数について、地域住民が独自に制作した番組の放送のために開放するものである。

パブリックアクセスチャンネルについては、諸外国では既に行われているところもあり、米国においては、フランチャイズ当局が、ケーブルテレビ事業者に対し、チャンネル容量の一部を公共用、教育用または行政用として指定し又は使用することを要求することができることとされている。この公共用、教育用又は行政用のチャンネル（以下「PEGチャンネル」という。）については、わいせつな内容の素材を含まない限り、ケーブルテレビ事業者は刑事上及び民事上の責任を負わないこととされており、放送されたPEGチャンネルの番組に対する民事上及び刑事上の責任は個々の番組提供者が負うこととなる。

我が国においては、米国と異なりその放送番組の編集責任はあくまでケーブルテレビ事業者側にあるため、このような制度を我が国に新たに導入しようとする場合には、具体的な運用に当たってどのような問題が発生する可能性があるか等についても十分配意して検討を行う必要がある。しかしながら、米国において、この制度がどの程度利用され、社会的にどの程度高い評価を得ているか、わいせつな内容はケーブルテレビ側がチェックの責任を負うこととなっているが具体的にどのような運用体制となっているか、「わいせつな内容」とは具体的に何を指すのか等、本制度を実際に運営するうえでの論点・問題については、我が国において必ずしも十分な情報の蓄積がなされていない。

このため、まずは、国は、パブリックアクセスチャンネル等の公共的なチャンネル提供が進展している米国等のケーブルテレビ事業者における実態及びパブリックアクセスチャンネル等に係る制度の運用状況について調査を行うとともに、その結果を踏まえ制度改正を含めた検討を行うことが適当である⁴³。

⁴³ 「参考資料 4. 4 米国におけるパブリックアクセスチャンネルの編集責任について」参照

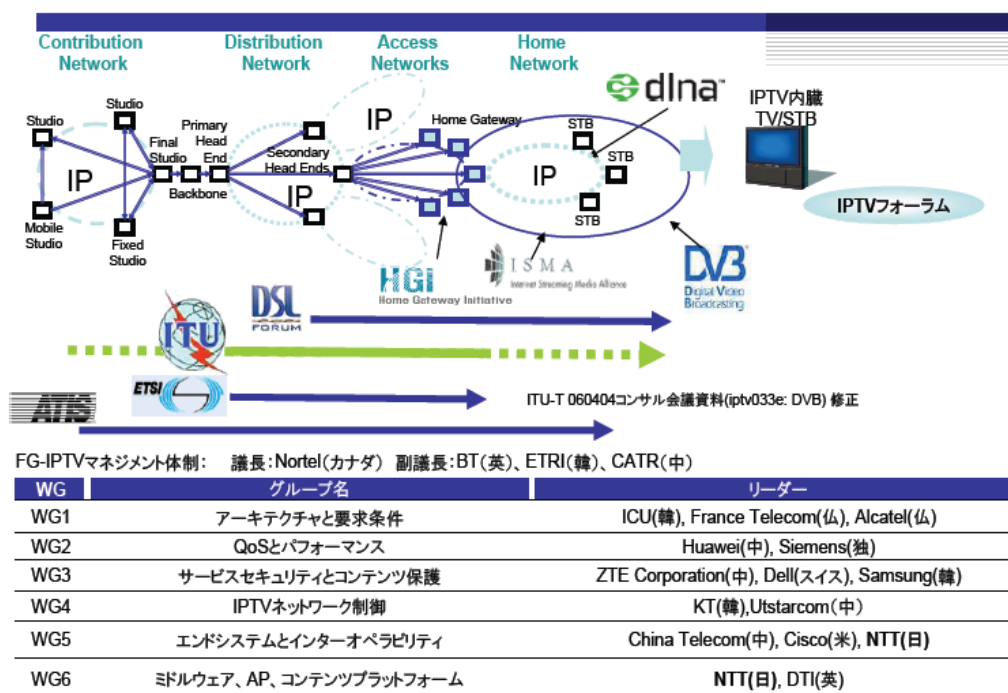
(4) IPTV等IPネットワークを活用する映像配信に関する対応

① IPTVに関する標準化

現在、IPTVについては、ITU等において国際標準化に向けた活動が行われているところであるが、その取組は未だ途上にあり、互換性を有する受信機やサービスの標準化には至っていない。今後、IPTVが一層普及する環境を整備するためには、機器の相互接続性・相互運用性の確保が可能な国際標準の確立が望ましい。そして、IPマルチキャスト放送等で培った我が国の技術を国際標準に反映させることは国際競争力向上の観点からも重要であることから、ITUのIPTVフォーカスグループ会合を我が国に招聘する等官民連携してIPTVの国際標準化活動に積極的に貢献すべきである。

また、ケーブルテレビ事業者においても、IP対応受信機への対応や将来的なケーブルテレビ網のIP化という課題も見据えながら、ケーブルテレビ事業者にとって利用しやすいIP技術が確立されるよう国際標準化活動に積極的に貢献するべきである。

図表 4. 3 : IPTV標準化団体の対象範囲



② VOD等の映像伝送サービスのコンテンツ規律の在り方の検討

インターネット上での映像配信等いわゆるVODサービスについては、「通信」サービスに該当するという整理がされているところであるが、

今後、より「放送」に近い社会的影響力をもったサービスが実用化された場合、そのような通信・放送の境界領域に位置するサービスに対する規律をどのように考えるかについては、通信・放送法制全体の重要な課題である。

実際に、我が国においても、先に述べたように、G y a Oの視聴登録者数が約1, 200万（2006年10月末現在）を超えるなど、視聴者の数等から見た社会的影響力も大きなものとなっていると考えられる。

番組提供者が送信のタイミングを決定する形態（以下、「リニア」）の映像コンテンツ配信サービスに関する諸外国の規律の在り方は、国により様々であり、例えば、米国においては開放型のインターネットにおけるVODサービスについては放送としての規律が課されない一方、閉域網で行われる映像配信サービスについては、リニア・ノンリニアにかかわらずケーブルテレビと同様の規律が課せられる。欧州連合（EU）においては、2005年12月に欧州委員会が発表した「国境なきテレビ指令」改正案（欧州議会及び欧州理事会に提出）により、現行の「放送」にリニアのVODサービスを加えたものを、「リニア視聴覚サービス」、すなわち「テレビ放送」と位置づけ、重要イベントへのアクセス、欧州製番組比率規制、広告規制、ポルノ・暴力番組規制、反論権等のコンテンツ規律を加盟国において課す方向性を打ち出している。また、韓国においては、2006年1月から、放送委員会において、IPTVをはじめとする融合サービスの規制などの在り方について検討が行われているところである。このように、リニアの映像コンテンツ配信サービスについては、各国によりその取扱い様々であり、また規律の在り方について現在検討がなされている国も多い（図表4. 4）。

我が国においても、次々と新しい映像配信サービスが提供される中、映像配信サービスに対する規律の在り方については各国により様々であることを踏まえ、我が国における規律の在り方については、各国の政策動向や実態を注視しつつ、通信・放送の融合・連携に対応した法体系の検討の中で必要に応じて議論を行うことが適当である。

図表 4. 4 : 映像コンテンツ配信サービスに関する規律について

(参考) ネット映像配信に対する放送規律の適用^(注)

		米 国	英 国	仏 国	独 国	韓 国
主な 放送規律		34年通信法 96年通信法	90年放送法 96年放送法 03年通信法	視聴覚通信法	各州州法 放送州間協定 (メディアサービス州間協定)	放送法
閉 域 網	リニア (ライブ型) 番組提供者が送信の タイミングを決定し、編 集する映像コンテンツ 配信形態	○(適用あり) 《参入》通信法(ケーブル・OVS) 《番組》通信法 【例】FiosTV(ベライゾン)、 U-verseTV(AT&T)	○(適用あり) ・公衆の受信に供されるもの 《参入》03年通信法 《番組》03年通信法、Ofcom番 組基準 【例】Video Networks, Kingston Communications	○(適用あり) 《参入》視聴覚法に基づく協約 《番組》視聴覚法の適用あり 【例】サニーTV(フランステレコム)	○適用あり ・ネットによる独占的な放送番 組の伝送、付加的に同時並 行で行われる放送番組の伝 送は含まれる 《参入》《番組》各州州法、放送 州間協定 【例】ドイツテレコム(予定)	△(検討中) ・2006年1月から、放送委員 会において、IPTVをはじめ とする融合サービスの 規制などの在り方につ いて検討中 (実施事業者はなし)
	ノンリニア (VOD型) 受信側が特定の番組 の伝送の時間を決定 する形態	○(適用あり) 《参入》通信法(ケーブル・OVS) 《番組》通信法 【例】FiosTV(ベライゾン)、 U-verseTV(AT&T) ※リニア型、ノンリニア型双方の サービスを提供	×(適用なし)※1 《参入》適用なし 《番組》一般的な違法有害情報 対策の対象 【例】Video Networks, Kingston Communications ※リニア型、ノンリニア型双方の サービスを提供	×(適用なし)※1 《参入》許認可なし(デジタル経 済法) 《番組》一般的な違法有害情 報対策の対象(デジタル経済 法) 【例】フランステレコム	×(適用なし)※1 ・メディアサービス(公衆向けマル チメディア通信)に該当 《参入》許認可なし(メディアサー ビス州間協定) 《番組》メディアサービス州間協定	△(検討中) ・2006年1月から、放送委員 会において、IPTVをは じめとする融合サービスの 規制などの在り方につ いて検討中 (実施事業者はなし)
オ ー プ ン 網	ノンリニア (VOD型) 受信側が特定の番組 の伝送の時間を決定 する形態	×(適用なし) 《参入》「情報サービス」として 非規則 《番組》一般的な違法有害情 報対策対象	×(適用なし)※1 《参入》適用なし。 《番組》一般的な違法有害情報 対策の対象。	×(適用なし)※1 《参入》許認可なし(デジタル経 済法) 《番組》一般的な違法有害情 報対策の対象(デジタル経済 法) 【例】フランステレコム	×(適用なし)※1 メディアサービス(公衆向けマル チメディア通信)に該当 《参入》許認可なし(メディアサー ビス州間協定) 《番組》メディアサービス州間協定	△(一部適用) 《参入》電気通信事業法に基づ く、付加通信事業者としての 届出 《番組》放送事業者に対しては 放送委員会、その他の事業 者に対しては情報通信部が 所管※2

※1 EU委員会では、VODによる映像配信について、最小限の放送コンテンツ規律を課す指令案を検討中。

※2 放送事業者がオープン網で映像配信を行う場合には、放送委員会により、放送法に基づく番組規律の適用を受ける。その他は違法有害情報対策の対象。

(注) 上記は典型事例についての整理であり、各国において境界事例がどの類型に区分されるか、必ずしも明らかではない。

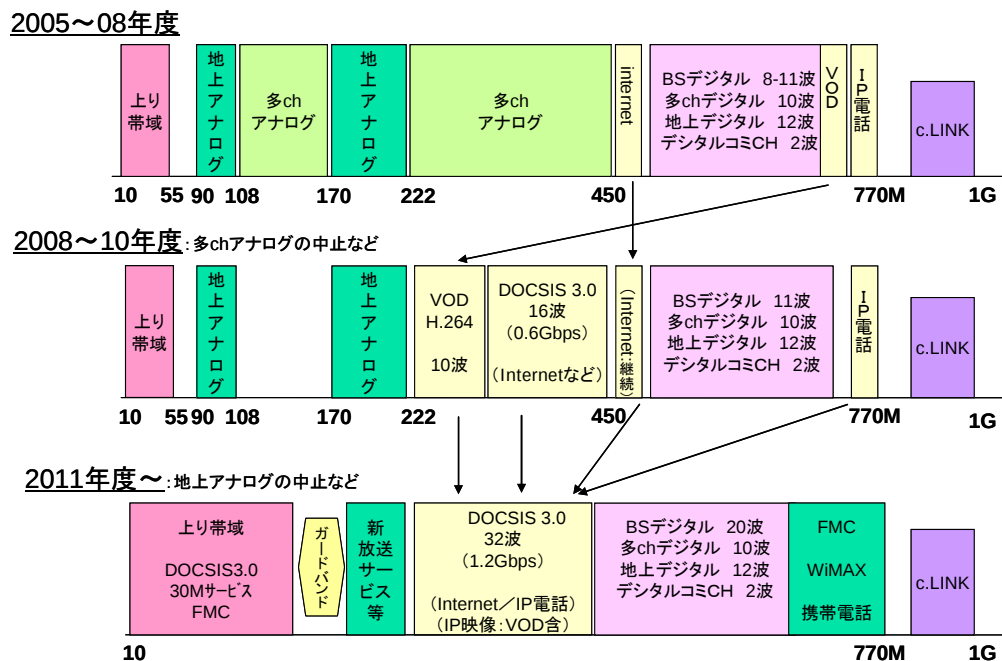
(「通信・放送の総合的な法体系に関する研究会」第6回会合資料より抜粋)

(5) その他フルデジタル映像サービスの提供に係る取組

① 地上アナログ放送停波後のケーブル内の空き帯域の有効活用

地上アナログ放送停波後、ケーブル内のアナログ放送で使用していた帯域が空き帯域となることから、電波利用システムとの両立性について十分な配慮のもと、その有効利用を図るため、ケーブルテレビ事業者は、多チャンネル化に限らず、VOD、インターネットの高速化等による事業の多様化等の検討を行うべきである（図表4.5）。

図表4.5：HFCの高度化シナリオの一検討例



(第3回会合 日本ケーブルラボ発表資料より抜粋)

② ネットワークDVRへの対応

ネットワークDVRとは、ケーブルテレビ事業者の局舎内に設置したHDDを利用することで、加入者が番組の放送時間帯とは異なる時間帯で視聴できるようにしたサービスであり、米国においてTime Warner Cable社とCablevision社が異なる形態で提供している（図表4.6）。

Time Warner Cable社は、番組が放送されている時間内であれば番組の始めから視聴を開始できるサービス「Start-Over」を提供している。いわば「見逃し視聴」に対するニーズに応えるため、著作権者の承諾を得た番組について実施しているものである。番組供給事業者のCMビジネスに寄与しつつ、利用者の利便性を向上させるものとして、Cablevision社は提供地域や対象番組を拡大中である。

一方、Cablevision社のサービスは、ヘッドエンドに設置したHDDを

各加入世帯に割り当て、視聴者の操作により番組の録画・再生を行うものである。これに対し、放送事業者と映画会社の一部が Cablevision 社の当該サービスを著作権法違反として訴えた。Cablevision 社は、ネットワーク上の録画については視聴者の求めに応じて行われるものであり、家庭における私的利用のための録画と本質的に変わりがないため、著作権法上の問題は生じないと主張しているが、2007年3月、連邦地裁がサービスを禁止する判決を下した。Cablevision 社は控訴し、現在も係争中である。

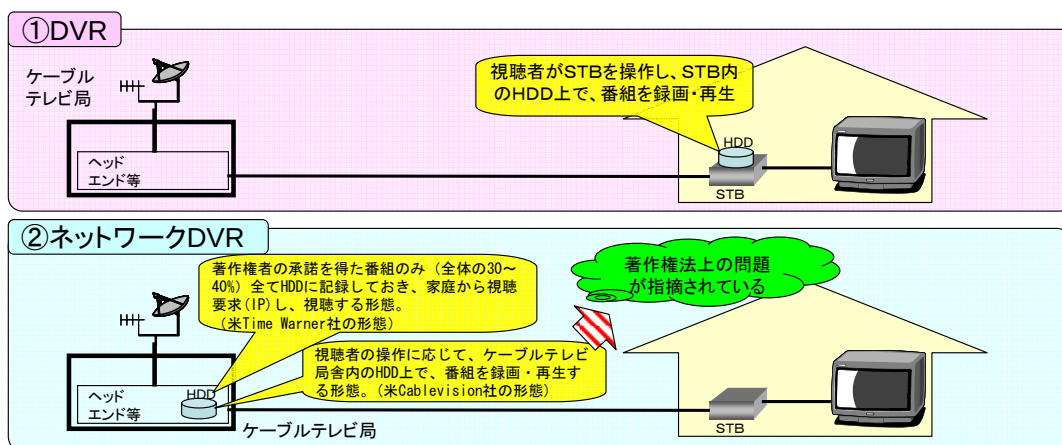
我が国においても、ネットワークDVRへの対応について、諸外国の状況等や著作権者の権利保護等を踏まえつつ、検討を開始することが適当である。

なお、NHKでは過去の放送番組を「NHKアーカイブス」として保管し、全国に設置された「番組公開ライブラリー」にて視聴可能としている。さらに「通信・放送の在り方に関する政府与党合意」に基づき、NHKの過去の放送番組（番組アーカイブ）をブロードバンド上でいて有料で視聴可能とするべく、総務省において放送法の改正等、必要な措置について検討しているところである。

図表 4. 6 : ネットワークDVRの概念

①DVR(Digital Video Recorder) : ハードディスクドライブ(HDD)を内蔵したセットトップボックス(STB)を加入者宅に設置し、地上、BS、多チャンネルなどの任意の番組をHDDに録画して、加入者がいつでも再生視聴できるようにしたサービス。

②ネットワークDVR:HDDをケーブルテレビ事業者の局舎内に設置し、加入者の操作によって任意の番組を録画・再生できるようにしたサービス。通常のDVRと比べてSTBの価格を抑えることができ、HDDの増設も容易だが、著作権法上の問題が指摘されている。



2 ユビキタスネットワーク社会の基盤の提供

(1) インターネット接続サービスのさらなる高速化

ケーブルテレビのインターネット接続サービスの高速化に向け、HFCの高速化技術の実用化や、NGN活用の検討、FTTHや無線などを組み合わせた合理的なネットワーク構築手法の検討を行うべきである。

① 技術開発による高速化

ケーブルテレビ事業者は、ケーブルテレビのインターネット接続サービスの高速化に向け、小セル化及びc. LINK、DOCSIS 3.0、256QAM伝送方式などの新技術の活用について検討を行うとともに、さらに、NGN、FTTH及び無線システムの活用を組み合わせた合理的なネットワークの構築手法に関する検討を行うべきである。

NGNは、IPをベースに、音声、映像やデータ等の広範なマルチメディアサービスを提供する次世代のネットワークであり、ITUで国際標準化が行われている。

一方、NTTでは、NGNの本格サービス開始に向けた技術確認とトライアルユーザーからの要望把握を目的とし、2006年12月から約1年間の計画でフィールドトライアルを実施している。ケーブルテレビ事業者においても、インターネット接続や映像配信サービス提供のため、NGNとの接続が必要となる場合も生じ得るものと考えられるが、NGNの詳細なインターフェイス条件が現在のところ未公表であることから、国内のトライアルやITUの国際標準化動向等について、引き続き注視すべきである。

② ロードマップ等の策定による全国的な高度化・高速化の推進

ケーブルテレビ事業者の中には、今後の施設の高度化・高速化に関する目標を有していないところがあるとの指摘がある。ケーブルインターネットは、ブロードバンド・サービス全体においても重要な役割を占めるものであり、国は、(社)日本ケーブルテレビ連盟と連携するなどして、ケーブルテレビの高度化・高速化の観点を考慮したロードマップの作成等、整備に向けた取組を進めることが望ましい。

また、ケーブルテレビ事業者においても、他のインフラを整備する主体であるNTTが2004年11月に中期経営戦略において、「2010年には3,000万のお客さまが光アクセス・次世代ネットワークサービスをご利用になることを目標」⁴⁴と今後のFTTHに対する構想を掲

⁴⁴ 「NTTグループ中期経営戦略」(2004年11月 日本電信電話(株))
<http://www.ntt.co.jp/news/news04/0411/041110d.html>

げたことを踏まえ、ケーブルテレビ事業者自らの施設の高度化・高速化の目標を掲げる等の必要性を改めて認識するとともに、我が国のインフラ整備に関する公正かつ健全な競争環境の構築に資することが望ましい。

（２）情報格差の是正・条件不利地域への普及

総務省は、２００６年８月に、「次世代ブロードバンド戦略２０１０」を策定し、２０１０年度までのブロードバンド・ゼロ地域の解消等に向けて取り組んでいるところである。特に、条件不利地域等投資効率の悪い地域における整備については、事業者・国・都道府県・市町村・地域住民等の関係者が連携して取り組んでいるところであるが、２００７年３月末現在、ブロードバンド・サービスを全く利用できない世帯及び町村は、それぞれ、２４７万世帯（前年３月末：３０６万世帯）、２５町村（同：４０町村）存在しているところである。

ブロードバンド・ゼロ地域を解消するため、国は、ケーブルインターネットを含むブロードバンドの整備に対し、引き続き、財政・金融・税制上の支援を行うとともに、地方公共団体が自ら設置する光ファイバ網の民間開放による効率的な整備を推進することが適当である。また、ケーブルテレビ事業者は、自らの業務区域にブロードバンド・ゼロ地域が隣接している場合には、当該地域を行政区域に含む地方公共団体と協議して、当該地域への参入の可否について検討することが望ましい。

（３）無線の有効活用等柔軟なネットワークの構築

ケーブルテレビは、基本的には有線施設を整備するものであるが、住民等のニーズに応じて、補完的利用、地域の情報提供等の充実を通じたサービスの向上及びコスト低減という観点から、無線の活用についても検討するべきである。

具体的には、放送について、条件不利地域におけるデジタル無線共聴システムへの伝送路の提供や、地方公共団体等によるデジタル無線共聴システムの免許が可能となる場合には地方公共団体の委託を受けて当該システムの維持管理を行う等の取組を通じて地域における地上デジタル放送の普及に貢献することが考えられる。

また、通信については、電気通信業務用無線局免許を取得して無線によるインターネット接続を提供することが現在でも可能であり、今後、WiMAX等の広帯域無線アクセスシステムが利用可能となった場合にはそれを活用することも有力な選択肢の一つと考えられる。さらに今後電子タグによる子供見守りシステムや家庭内での無線LANによるホームネットワークの提供等様々な場面での無線利用が想定されており、ケーブルテレビが

地域のニーズを踏まえた役割を発揮していくためにも、無線の有効利用は重要であると考えられる。

しかしながら、ケーブルテレビ事業者はこれまで、無線利用に関する経験が乏しく、現在、各地のケーブルテレビ事業者が行っている実験の結果についても事業者間で水平展開が図られていない。他方、無線機器ベンダーがケーブルテレビ事業者に自らが開発した無線システムの採用を働きかけようとしても、当該システムを必要とする事業者がどこにいるのかを把握することも容易ではない。また、WiMAX等の全国的な無線システムの免許をケーブルテレビ事業者が取得しようとした場合、詳細な需要把握や事業計画の検討も必要となるが、個々の事業者がこのような検討を行うことは能力的にも限界があった。このため、こうした問題に対応するため、前述の「ケーブルテレビ無線利活用協議会」が設置され、ケーブルテレビ事業者による無線システムの利活用の促進を図ることとしている。

この協議会では、WiMAXの事業化に向けた取組に加え、ケーブルテレビの伝送路を活用した無線共聴システム、23GHz帯無線システム及び電子タグ等の無線システムについて、利活用促進のための情報共有や需要把握、さらに技術課題の抽出等を行うこととしており、ケーブルテレビ事業者は、ケーブルテレビのネットワークと合わせて無線システムの利活用を通して地域に密着した小回りの効くサービスを図っていくことが重要である。

3 「地域密着」サービスの提供

(1) 地域の活性化等に貢献するサービスの提供

ケーブルテレビ事業者は、これまでも、地域・コミュニティのニーズを踏まえ、地域に密着した様々なサービスを提供してきたところであるが、今後とも、地域の安全・安心の確保及び地域の活性化に貢献するため、地域・コミュニティが抱えるニーズ・課題等に対応したICTサービスを提供すべきである。

このため、まずは、(社)日本ケーブルテレビ連盟において、各地域におけるケーブルテレビ事業者の先進事例をベストプラクティス集として編纂し、他の事業者への水平展開を図るべきである。

① 地域の諸課題を解決するICTサービスの提供

地域におけるインターネットの影響について、2005年の情報通信白書によれば、55.2%が「総合的にみて、インターネットは地域コミュニティに対してよい影響を与える」、58.1%が「地域コミュニティの活動が活性化する」との調査結果が掲げられている。ケーブルテレビについては、特に、インターネットだけでなく、コミュニティチャンネルを併せて活用することによって、効果的に地域コミュニティの活動を活性化させることが可能であると考えられる⁴⁵。

一方で、2004年の情報通信白書においては、ICTサービスが効果を上げるための課題として、「ニューメディア」や「マルチメディア」⁴⁶が効果を上げられなかった理由を検証しているが、この中では、「ニューメディア、マルチメディアに共通して「実際のアプリケーションやサービスが利用者のニーズにマッチしていなかった」、「利用者が気軽に使えなかった」、「誰でも簡単に使える端末やヒューマンインターフェイスがなかった」とされているところである。

国は、これまで、「新世代ケーブルテレビ施設整備事業補助金」や「地域情報通信基盤整備推進交付金」等の支援措置を講じ、インフラ面の整

⁴⁵ 総務省の「地域情報通信基盤整備推進交付金」は、地域の特性に応じた情報通信基盤の整備を支援するものであり、サービスの種別による事業の区分を廃し、地域の特性に応じ、ケーブルテレビ、ADSL、FWA等の施設を自由に選択することができるものであるが、2006年の制度創設以来、2007年2月現在、当該交付金の採択件数59件のうち、53件(89.8%)がケーブルテレビ施設であるなど、地域情報化におけるケーブルテレビに対するニーズは高いものであると言える。

⁴⁶ 「ニューメディア」については、1980年代中頃から用いられた言葉として、具体的な利用システムとしては、テレビ電話、パソコン通信、キャプテンシステム等が掲げられている。一方、「マルチメディア」については、1990年代中頃から用いられた言葉として、具体的なアプリケーションとしては、在宅医療健康管理システム、在宅勤務支援システム等が掲げられている。

備に注力してきたところであるが、今後は、このような課題等に対応するため、インフラ面の整備と併せて、地域のニーズにマッチしたアプリケーション・コンテンツの開発等、地域住民へのサポート等全てのレイヤーを包含する先進的なパイロットモデル事業を実施すべきである。パイロットモデル事業については、自治会、大学、NPO、地方公共団体等だけでなく、実際に利用する者も参画して、「防災・地震対策」「防犯」等の安心・安全の確保、「地域再生」、「再チャレンジ支援」、「教育再生」といった地域が抱える諸課題の具体化を行い、その課題等に対応した、インフラの整備、コンテンツ・アプリケーションの開発、高齢者等情報弱者に対するサポート、高齢者等情報弱者等誰もが利活用できる端末の開発等、全てのレイヤーに関する総合的な取組パッケージとして取り組むものとするのが適当である。

② 住民とのヒューマン・コミュニケーションの充実等による地域の活性化等への貢献

ケーブルテレビ事業者の地域に根差した営業体制・アフターサービス等については、ケーブルテレビ事業者と住民のニーズを汲み取る重要なパスでもあることから、引き続き、住民サポートをさせて地域住民との連携を深めるべきである。

また、(株)中海テレビのように、住民との協働によりコミュニティチャンネルを制作しているところがあるが、このような住民参加型のコンテンツを制作することは、地域・コミュニティの育成、住民の自らが居住する地域への関心の醸成、情報リテラシーの向上に資する効果を期待できるものであり、加えて、経営の面からも、広告収入や加入の増加に資する面もある⁴⁷。このため、ケーブルテレビ事業者は、コミュニティチャンネルの番組制作に当たって、地域住民との協働制作について積極的に検討するべきである。なお、先に述べた「パブリックアクセスチャンネル」の制度を仮に我が国に導入するとすれば、このような取組に対して制度的な後ろ立てを与えることになると考えられる。

(2) シナジー効果が期待される他の地域メディアとの連携

ケーブルテレビ事業者は、これまでも、インターネット等を活用して他のメディアとの連携を行い、様々なサービスを提供しているところであるが、防災情報や観光情報等地域情報の発信手段の多様化・活性化を促進する観点から、地域・コミュニティにとってシナジー効果の発揮が期待される他の地域メディアとの連携を図れるようにしていくべきである。

⁴⁷ 「参考資料 4. 5 第5回会合 (株)中海テレビ放送発表資料」参照。

その一例としては、ケーブルテレビと同じく市町村等の地域に密着した情報を扱うコミュニティ放送局（市町村の一部地域を放送対象地域とした超短波放送（FM））との連携が想定される。現在、有線テレビジョン放送事業者とコミュニティ放送事業者との兼営については、有線テレビジョン放送法審査基準及び電波法関係審査基準において、原則禁止となっているが、他に参入する者の見込みがないこと、地域の強い要望がある場合には有線テレビジョン放送事業者の参入を認めるという規制となっている（図表4. 7）。2007年3月末現在、3社が有線テレビジョン放送事業とコミュニティ放送局を兼業しており、また、24の有線テレビジョン放送事業者が26のコミュニティ放送局事業者に出資しているところである。今後、国は、具体的な問題点やニーズ等について調査するとともに、コミュニティ放送局の普及促進に関する政策との整合性を踏まえ、必要に応じ、両審査基準の見直しを含め検討することが適当である。

図表4. 7：マスメディア集中排除原則について（コミュニティFM）

制度の現状

○有線テレビジョン放送法関係審査基準においては、一般放送事業者による有線テレビジョン放送施設の設置が制限されているため、コミュニティFMを業として行っている者は、原則として有線テレビジョン施設者になることができない。

➤有線テレビジョン放送法関係審査基準第8条第2項

2 施設を設置する者が、一般放送事業者若しくは地方公共団体又はこれらにより支配される者にあつては、他に施設を設置しようとする者がいないこと、当該地域の住民から有線テレビジョン放送施設の設置について強い要望がある場合等の事情があることとする。この場合において、支配とは、放送局の開設の根本的基準（昭和25年電波監理委員会規則第21号）第9条第8項の規定によるものとする。

○他方、電波法審査基準においても、同様の規定により、有線テレビジョン放送事業者によるコミュニティFM局の兼営が制限されている。

➤電波法審査基準（コミュニティ放送局関連抜粋）

(ウ) 申請者が次に規定するもの場合は、(ア)及び(イ)によるほか次の条件に適合しているものであること。

A 有線テレビジョン放送事業者又は有線ラジオ放送の業務を行う者（以下この項において「有線放送事業者」という。）

原則免許主体として認めないが、申請者が放送を行おうとする地域において、他にコミュニティ放送局を開設しようとする者がいないこと、放送を行おうとする地域の住民からコミュニティ放送局の開設について強い要望があること等の事情から、有線放送事業者がコミュニティ放送を行うことが、当該地域におけるコミュニティ放送の普及等のために必要であると判断される場合に限り、免許主体として認める。

留意点

○放送をすることができる機会をできるだけ多くの者に対し確保するという観点から、現在の審査基準には意味があると考えられる。

○他方、コミュニティFMは、市町村単位を放送エリアとするFM放送であり、一般放送事業者の中でも、より地域に密着した番組を放送していることが特徴である。そのため、有線テレビジョン放送とコミュニティFMの兼営が一般的に可能になることにより、①地域情報発信の担い手としての地位が強化される、②経営基盤が強化される、という効果が期待され、コミュニティチャンネル等地域の特性を活かした地域情報発信の活性化に資すると考えられる。

また、ケーブルテレビ事業者が無線を柔軟に活用してサービスを提供するに当たっては、有線テレビジョン放送という制度自体を含め整理を行う必要があるが、地上デジタル放送の円滑な移行に支障を与えないことに十分に留意したうえで、周波数の利用可能状況等を踏まえて、限られた市区町村区域でコンテンツの配信を行う「コミュニティコンテンツ配信事業」

等が可能となることも考えられる。

(3) プラットフォームビジネスを含むB to Bサービスへの取組

現在、ケーブルテレビ事業者は、主に、個人・家庭向けに放送及び通信サービスを提供して収入を得るビジネスモデルとなっているが、今後は、収益構造の強化を図る観点から、ケーブルテレビ事業者が自社の経営戦略等を踏まえ、地域の企業や地方公共団体を対象とした法人向けサービス（B to Bサービス）の拡充について、主体的に検討を行っていくことが望ましい。

また、ケーブルテレビ事業者は、本人同意等個人情報保護に十分に配慮したうえで、地域・コミュニティと連携して、ICカードを利用した地域の商店街のオンラインショッピングにおける課金・認証等の機能の提供等に係るプラットフォームビジネスの導入についても検討を行うことが望ましい。

4 国産技術の世界展開

(1) ホームネットワークの普及促進のための環境整備

① ホームネットワークの相互接続性の確保のための標準化

ケーブルテレビ事業者は、ホームネットワークについて、有線・無線の別、家電メーカー等を問わず、利用者の自由な選択に基づき相互接続が可能となるよう、STBをホームゲートウェイとして有効活用すること等も含め、相互接続に関する技術の標準化を進めるべきである。具体的には、相互接続を可能とする次世代STB技術の標準化、OCA P等ソフトウェアのダウンロードによって各種のアプリケーションの提供が可能となるシステムの標準化、次世代STBの共通アプリケーションプラットフォーム化やダウンロード可能な共用CAS等に関する標準化を進めるべきである。

また、事業者間の協議に依存していたのでは調整に相当の時間を要することが考えられ、タイミングを逸失し国際競争力を損なうおそれがあることから、国は、国際競争力の確保及びイノベーションの促進を図るため、ホームネットワークに関する相互接続等に関する実証実験に対する支援を行うべきである。特に、「安心・安全」の確保等ICTを活用した諸課題の解決を図る観点も踏まえた実証実験に対する支援を行うことが適当である。

(例) ホームネットワークに関する実証実験例

- ・ 気象庁が提供する「緊急地震速報」について、緊急信号をホームネットワーク上の複数の端末に伝送し、ガス等を自動的に遮断するシステム

② ホームネットワーク等に関する責任分界点の明確化

現行の有線テレビジョン放送法施行規則及び電気通信役務利用放送法施行規則においては、ケーブルテレビ事業者は「受信者端子」⁴⁸まで良好な映像信号を伝送できるようにしなければならないという趣旨に基づき技術基準等が定められている。

しかしながら、「受信者端子」については、STBがレンタルの場合にはSTBである一方、STBが売り切りの場合には宅内配線の手前の配電盤であるなど、法令上明確な定めがなく、一般的には、契約約款において定めるべきものとされている。今後、利用者が無線LAN等を組み合わせ

⁴⁸ 有線テレビジョン放送法施行規則第2条第5号「「受信者端子」とは、有線テレビジョン放送施設（以下「施設」という。）の端子であつて、有線テレビジョン放送の受信設備に接するものをいう。」電気通信役務利用放送法施行規則第2条第19号「「受信者端子」とは、有線役務利用放送設備の端子であつて、有線役務利用放送の受信設備に接するものをいう。」

て柔軟な宅内のネットワークを構築しようとする場合、ケーブルテレビ事業者と利用者の責任分界点が判然としないときには、管理責任の範囲が不明確となり、不要なトラブル等を招きかねず、結果として、責任分界点の不明確さがホームネットワークの普及に関する阻害要因となりかねないとの指摘がある。このため、ケーブルテレビ事業者においては、法令に基づくサービスの提供範囲とホームネットワーク等の付加サービスとしての提供の範囲を契約約款等において明確にするべきである。

(2) F T T Hによるケーブルテレビの国際標準化

我が国のケーブルテレビ事業者は従来、地上アナログ放送の方式が日米で同一であるという環境も手伝って、強い競争力と技術力を有している米国のケーブルテレビ事業者が開発した技術を導入することにより、少ない投資で効率的にサービスの高度化を図ってきた。しかしながら、地上デジタル放送については日米で異なる方式を採用し、ネットワークのインフラについても、米国では依然としてH F Cが主流であるのに対し、日本では通信事業者との競争激化も背景としてケーブルテレビにおいてもF T T Hの採用が進んでいるなど、日米のケーブルテレビ事業者の置かれている環境の差が大きくなってきている。

F T T Hベースのケーブルテレビの普及が進んでいるのは世界的にも日本のみであることから、今後、ケーブルテレビ事業者は、海外の技術に頼らず自らが必要となるF T T H技術を検討していかなければならない。

具体的には、将来的に次世代ハイビジョンに対応するために、現在のF T T Hを大きく超える伝送容量が必要となることから、1つの波長で伝送可能な伝送容量を大きく拡大するG E - P O Nシステムの10 Gbps 化等の開発や、より多くの光波長を使用するための高性能かつ低コストな光波長フィルタの開発など、WDM技術の進展のための技術開発が必要となる。

ケーブルテレビ事業者は、これらF T T Hに関する将来の技術について、関連メーカーや技術を有する電気通信事業者とも連携し、技術開発を行っていくことが必要である。しかしながら、資本金力や技術力が十分でないケーブルテレビ事業者にとってこうした取組を行っていくことは容易ではなく、国は、ケーブルテレビ事業者にとって必要となるF T T H技術の研究開発について支援を行うことが求められる。また、その成果を官民連携して国際標準化等の手段により積極的に海外へも展開し、我が国の国際競争力の向上にもつなげるべきである。

(3) ケーブルテレビ設備の製造を行う国内メーカーの技術力の維持

我が国のケーブルテレビの高度化を図るためには、それを支える国内メ

メーカーの技術力を維持することも重要であり、メーカーにおけるケーブルテレビの高度化に資する研究開発の抜本的強化を図るべきである。

具体的には、国内メーカーの技術力を維持するため、収益の確保策（例えば海外市場への参入サポートなど）を検討するべきである。また、メーカーにおいても新たな市場及び収益を確保するため、F T T Hをはじめとした我が国が先行する技術を中心に海外市場への機器の販売を見据えた事業展開を検討するべきである。

5 横断的課題

(1) 競争的、弾力的事業展開に係る環境整備

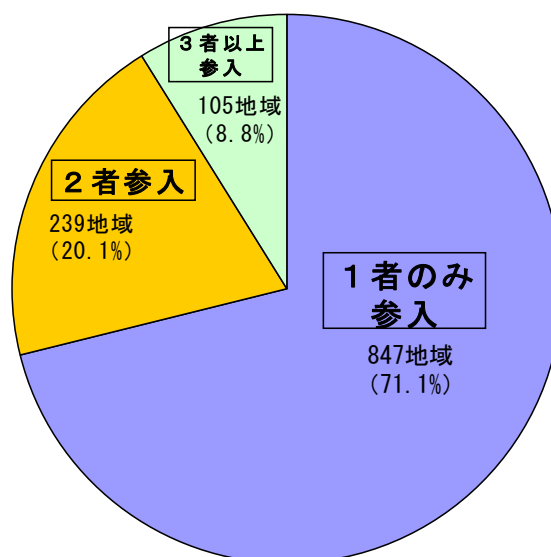
これまで、国は、ケーブルテレビ事業者が弾力的に事業展開を行えるよう、地元事業者要件の廃止（1993年）及び一本化調整指導の廃止（1994年）、外資規制の撤廃（1999年）、合併・分割等の場合の手続の簡素化（1999年、2001年）、電気通信役務利用放送法の策定（2002年）等、必要に応じて規制緩和を行い、公正かつ有効な競争環境の整備に努めてきたところである（図表4. 8）。

図表4. 8：最近の制度改正（1993年以降）

- ①有線テレビジョン放送事業の地元事業者要件の廃止、サービス区域制限の緩和
 - ・地元事業者要件（地元で活動の基盤を有すること）の廃止により、事業者が広域的に事業展開を行うことを全面的に可能とするよう措置。（1993年12月）
- ②外資規制等の緩和・撤廃
 - ・外資規制について5分の1未満から、3分の1未満に緩和。（1993年12月）
 - ・外国人役員について、代表権を有せず、かつ、3分の1未満は可。（1997年1月）
 - ・第一種電気通信事業を兼営するケーブルテレビの外資規制を撤廃。（1998年2月）
 - ・すべてのケーブルテレビの外資規制及び外国人役員規制を撤廃。（1999年6月）
- ③有線テレビジョン放送施設の設置許可等の申請書等の簡素化等
 - ・設置許可等に係る手続きの簡素化。（1993年12月、1994年12月、1998年4月）
 - ・審査基準の明確化、標準処理期間の設定等。（1994年10月）
 - ・標準処理期間の短縮等。（2003年1月）
- ④複数事業計画者間における一本化調整指導の廃止（1994年9月）
- ⑤ヘッドエンド共用の実現（1997年12月）
- ⑥ケーブルテレビ補完型無線システムの実用化（1998年9月）
 - ・ケーブル敷設が事実上不可能な場合に、ケーブルテレビ局がネットワーク構築の補完的な手段として、基地局から各加入者までの伝送に無線システムを利用することを可能化。
- ⑦合併・分割等の場合の手続の簡素化（1999年6月、2001年4月）
 - ・地位の承継規定を整備し、事業者に合併・分割等があった場合の手続を簡素化した。
- ⑧電気通信事業者が提供する電気通信設備等の電気通信役務の利用
 - ・公正有効競争の確保を前提として、ケーブルテレビ事業者による電気通信事業者の加入者系光ファイバ網（FTTH）の利用を可能化。（1998年6月）
 - ・電気通信事業者の電気通信役務を利用した有線役務利用放送を制度化。（2002年1月）
- ⑨FTTHを用いた有線テレビジョン放送施設に関する規定を整備（2005年12月）

一方で、2006年12月末現在、ケーブルテレビ事業者（IPマルチキャスト放送事業者を除く。）の市区町村単位での参入状況を見た場合、参入のある1,191地域のうち、1社のみ参入している地域が847地域（参入地域全体のうち71%）となっているなど、外見上、地域独占性が残っている（図表4.9）。

図表4.9：ケーブルテレビ事業者が参入している市区町村
(1,191地域)ごとのケーブルテレビ参入者数



※ 2006年12月末現在
※ IPマルチキャスト放送事業者を除く。

電気通信分野においては、先に述べたように、「IP化の進展に対応した競争ルールのある在り方に関する懇談会」報告書等を踏まえ、競争状況の評価⁴⁹、公正有効競争条件の整備等が進められているところである。ケーブルテレビ分野においても、国は、ケーブルテレビ市場の健全な発達及び視聴者・利用者の利益の保護等を図るため、これまでの規制緩和等の政策の効果、後述するクリームスキミングの実態等をも含む競争状況の評価等を行い、公正かつ有効な競争環境の整備に係る政策展開につなげる仕組みを検討するべきである。その際には、単に参入事業者数のみで評価するのではなく、地域、レイヤー等について合理的な範囲を設定し、市場の画定を適切に行わなければならない⁵⁰。

⁴⁹ 電気通信事業分野においては、ブロードバンド化やIP化への流れなど変化の激しい電気通信サービスをモニタリングし、競争が適切に働いているどうかを分析・評価し、政策に反映。

⁵⁰ 米国においては、多チャンネルビデオ番組配信市場（MVPDs（Multichannel-Video-Programming-Distributions））に関する競争評価が行われており、毎年、議会に対して報告することとなっている。<http://www.fcc.gov/mb/csrptpg.html>

図表 4. 10 : ケーブルテレビのレイヤー別状況

	「有線放送」(ケーブルテレビ)				オープンなインターネット上での映像配信	「放送」(無線)						
	「有線テレビジョン放送」		「有線役務利用放送」			「地上放送」		「衛星放送」				
コンテンツ制作・編集		有テレビ事業者(自主制作)	番組供給会社からの調達 地上放送等の再送信					地上放送事業者				役務利用放送事業者 委託放送事業者
複数チャンネルの編成、顧客管理等プラットフォーム		有線テレビジョン放送施設者(事業者)				コンテンツプロバイダー						プラットフォーム事業者
送信・ネットワーク整備				電気通信事業者		電気通信事業者 (コンテンツプロバイダーは適用除外事業者)			地上放送事業者			電気通信事業者 受託放送事業者

また、ケーブルテレビ市場内での有線役務利用放送事業者と有線テレビジョン放送事業者間でのイコール・フットィングの観点から、電気通信役務利用放送については、当初、再送信を中心とした小規模な有線テレビジョン放送とは異なり、自主放送を中心として広域で事業を展開することが主に想定され、両者の規律についても、その特性に応じて異なるものとなっている。しかしながら、現在、有線役務利用放送事業者18社のうち、IPマルチキャスト放送事業者4社のように全国展開を行う者もいるが、それらを除く有線役務利用放送事業者14社のうち11社については、有線テレビジョン放送施設者であった者が、業務区域の拡張時に他の事業者の電気通信役務を利用するために有線役務利用放送事業者へと移行したものである。今後も、F T T H の普及及び調達価格の低廉化に伴って、有線テレビジョン放送施設者が業務区域の拡張に当たって有線役務利用放送事業者へと移行するケースが続く可能性が高いものと考えられる。また、著作権法の改正に伴い、有線役務利用放送事業者であるIPマルチキャスト放送事業者が地上デジタル放送の再送信を順次開始し、有線テレビジョン放送事業者のサービスに、より近接する可能性も考えられる。

有線テレビジョン放送法及び電気通信役務利用放送法に基づく規律の差異については、引き続き合理的な面もあると考えられるが、有線役務利用放送事業への移行の増加及びIPマルチキャスト放送事業者による地上デジタル放送の再送信の開始等の状況にかんがみ、事業者がいずれの放送形態を採用するかについて適確かつ支障なく判断できる環境を整備すると

もに、有線を活用してテレビジョン放送を行う者同士の公正有効競争上のイコール・フットィングを図る観点から、必要に応じて、それぞれの規律の差異について見直す必要がある。このため、国は、両者の規律の差異について、両者の事業の態様、特性等に十分配慮しつつ、改めて規律の趣旨、目的等に照らして合理的なものかどうか検証し、必要に応じて見直しを行うことが適当である。このような観点から、以下では、有線テレビジョン放送事業者と有線役務利用放送事業者間の規律のイコール・フットィングに関する検討に加え、電柱添架等ネットワークを整備する者に係るイコール・フットィングについても併せて検討する。

① マスメディア集中排除原則の見直し等

マスメディア集中排除原則については、有線テレビジョン放送施設者は、一般放送事業者に関する規制が存在し、原則禁止・例外容認となっている一方で、有線役務利用放送事業者は、放送対象地域においては、地上放送事業者が一切参入できないこととなっている。

このマスメディア集中排除原則については、「放送をすることができる機会をできるだけ多くの者に対し確保する必要」という趣旨に基づくものであるが、情報通信審議会第2次中間答申（2005年7月）においては、「2011年全面移行の確実な実現を図る観点からは、ＩＰインフラを用いて放送を行う主体に関する制約を緩和することにより、送信に携わる関係者が採り得る選択肢を可能な限り拡大しておくことが望ましく、地上放送事業者が自ら役務放送事業者として登録し得る制度環境を整備する方向で、早急に着手し、2005年度内には結論を得るべき」とされているところである。また、規制改革・民間開放推進3か年計画（再改定）（2006年3月31日閣議決定）においては、「放送の伝送路の多様化」として、「地上波放送事業者が自ら電気通信役務利用放送事業者として登録し得るよう、具体的なニーズ等を調査した上で、早急に検討を開始し結論を得て、所要の措置を講ずる」とされているところである。

電気通信役務利用放送法の制度設立当初は、ＦＴＴＨの整備が進んでおらず、トランスポンダに限りのある衛星を活用した役務利用放送と同様、伝送媒体に物理的な制約があったことから、言論の多元性、多様性を確保するため、地上放送事業者の参入に対する一定の制約を設けたものである。しかしながら、ＦＴＴＨサービスの提供状況等に鑑みれば、有線役務利用放送事業者に対してのみ厳しい規律を課すとする必要性は制度設立当初に比べて減じたものと考えられるため、電気通信役務利用放送に対する一般放送事業者の参入規制について見直すことが適当であ

る。見直しに当たっては、有線テレビジョン放送施設者とのイコール・フットィングの確保の観点及びマスメディア集中排除原則の趣旨の確保の観点を踏まえつつ、具体的な参入に関するニーズ、時期、形態等の状況を勘案したうえで、参入を認めるための具体的な措置について検討することが適当である。

なお、EUにおいては、域内単一コンテンツ市場の確立に向け、放送コンテンツに関するいわゆる「国境なきテレビ指令」を見直す「視聴覚メディアサービス指令案」を検討中である⁵¹。これは、従来型の放送だけでなく、いわゆるIPTVを含みニアサービス全体について、社会的影響力の観点から、テレビ放送と位置づける内容となっており、伝送路等の違いに基づく規律の差異を設けない方向性が打ち出されている。我が国においても、このような観点から、マスメディア集中排除原則に関する規定の見直しについて検討することも有益であると考えられる。

図表 4. 11：マスメディア集中排除原則について（電気通信役務利用放送法）

制度の現状

有線役務利用放送事業者についての所有規制については、電気通信役務利用放送法施行規則第7条第3項において、次のように、地上放送事業者及びその関係者は有線役務利用放送を実施できないことと規定されている。

- ①地上放送事業者は、自らの放送対象地域内において有線役務利用放送を実施できない。
- ②地上放送事業者を支配している者は、その地上放送事業者の放送対象地域内で有線役務利用放送を実施できない。
- ③地上放送事業者又は地上放送事業者を支配している者から支配されている者は、その地上放送事業者の放送対象地域内で有線役務利用放送を実施できない。

制度の趣旨

本所有規制は、基本的には、多数の放送事業者による自由な言論報道市場の形成伸張を制度的に確保するため規定されている。

留意点

規制改革・民間開放推進会議の第2次提言において、地上放送事業者が電気通信役務利用放送事業者として登録できるよう、具体的なニーズ等を調査した上、早急に検討を開始することが求められているところであり、総務省においては、年内に、本件に関する具体的なニーズ等に関し調査を行うこととしている。

➤電気通信役務利用放送制度の見直し【規制改革・民間開放の推進に関する第2次答申（平成17年12月21日）】

現行の電気通信役務利用放送制度においては、地上波放送事業者が、放送対象地域において自ら電気通信役務利用放送事業者として登録することはできないが、IPインフラを用いて行う放送を行う主体に関する制約を緩和することにより、視聴者が自ら望む伝送路で視聴できる余地を拡大しておくことが望ましい。したがって、地上波放送事業者が自ら電気通信役務利用放送事業者として登録し得るよう、具体的なニーズ等を調査した上、早急に検討を開始し結論を得て、所要の措置を講ずべきである。

また、地方行政の主体である地方公共団体が出資又は運営に係る規制についても、有線テレビジョン放送施設者と有線役務利用放送事業者とで差異がある。現在は、有線役務利用放送事業者については、地方公共団体の出資等について規制がないものの、有線テレビジョン放送施設者

⁵¹ 「視聴覚メディアサービス指令案」については、2007年3月現在、EU議会において審議中である。

については、有線テレビジョン放送の言論機関としての中立性を確保する観点から、一般放送事業者と同様、有線テレビジョン放送法審査基準に基づき、地方公共団体の所有について原則禁止とされている。ただし、有線テレビジョン放送施設者についても、他に民間企業の参入する見込みがない場合、かつ、地域住民からニーズがある場合等特別な事情がある場合には、地方公共団体がラストリゾートとして参入することを例外的に容認されている。実態としても、出資し、又は自ら運営している地方公共団体は、多数存在している⁵²。

有線テレビジョン放送施設者への地方公共団体の出資等に関する規制等について、経営的な安定性の確保及び地方公共団体との連携の一層の強化並びに有線役務利用放送事業者とのイコール・フットイングを図る観点から、緩和すべきだとする意見がある一方で、今後、地方公共団体の行政権限の拡大が考えられるところ、有線役務利用放送事業者を含むケーブルテレビ事業者といえども、統治機関の監視役である言論機関・放送メディアとしての役割を有するものである以上、地方権力との関係については、より慎重に考慮すべきだとする意見もある。

他方、地方公共団体の出資等を問題とするのではなく、放送番組審議会の委員として地域住民の参加を求め、公正かつ透明な体制のもと、番組内容について、政治的公平性が担保されているか、地域のニーズ等に応じた放送番組の放送がなされているか等をチェックさせることで対応可能であるとの意見もある。

いずれにせよ、ケーブルテレビへの地方公共団体からの出資等の在り方については、現実的な財政面での要請から、現に多数存在するという事実及び地方分権の進展による地方行政権限の拡大状況等を踏まえつつ、さらに議論を深めていく必要がある。

② 施設区域の基準の見直し

有線テレビジョン放送については、初期の設備投資が相対的に大きく、一般的に事実上の自然独占性が働き、新規参入が難しい産業構造となっているため、有線テレビジョン放送法審査基準において、原則として人口集中部に限らず過疎地域等も含めた行政区域全体に対して整備を行う旨の規律が課せられている（図表4. 12）。

一方で、有線役務利用放送事業者については、①有線テレビジョン放送法の規制緩和策として講じられたものであること、②再送信ではなく

⁵² 2006年6月末現在、自主放送を行う許可施設を有する事業者532のうち、第三セクターが237、地方公共団体が自ら経営するものが141となっており、全体の71%を占める。

自主放送を中心としたモアチャンネル的な放送であること及び③自らネットワークを整備するのではなく、他の電気通信事業者が提供している電気通信役務を利用して放送を行うことが前提であることから、業務区域に関する特段の義務的な規制はない。

しかしながら、有線役務利用放送の一形態であるＩＰマルチキャスト放送についても、著作権法の改正が行われるなど、難視聴地域における放送の再送信メディアとしての役割が期待されるものとなっており、有線テレビジョン放送と同様の規制を課すべきとの考え方もある。また、有線役務利用放送について、現状のとおり、業務区域に関する義務的な規制を設けず、人口集中部のみの参入を容認し続ける場合には、クリームスキミングの発生を誘引するものとなり、過疎地域等まで原則的に整備し業務を提供している有線テレビジョン放送事業者の経営に大きな影響を及ぼすおそれがあるとの考え方もある。

ここで、有線テレビジョン放送事業者と有線役務利用放送事業者の公正かつ有効な競争環境の整備を図る観点から、施設区域に関する基準の均衡を図ろうとする場合、仮に、有線テレビジョン放送施設者に係る行政区域全般整備に関する規制を緩和しようとするれば、条件不利地域における整備がなされなくなるおそれもあり、一層のデジタル・ディバイドが拡大する可能性がある。他方、有線役務利用放送事業者に対して、参入しようとする行政区域全域に対して業務を提供する義務を課すこととした場合には、当該行政区域のうち、ＦＴＴＨ等ブロードバンド・サービスが提供されていない地域においては、自らネットワークを整備しなければならない義務が生じることとなり、他の事業者の電気通信役務を利用して参入することを制度化した電気通信役務利用放送法の趣旨・目的からも逸脱するものとなる。また、有線役務利用放送事業者が、単に採算性の問題から、ＦＴＴＨ等ブロードバンド・サービスが提供されている地域であっても、人口集中部のみにしか参入しない場合には、クリームスキミングが発生することもあると考えられる。

これらの点から、国は、ブロードバンド・ゼロ地域の解消を目標とする２０１０年までは、有線役務利用放送事業者に関するクリームスキミングに関する市場における実態等を定量的に把握し、状況を注視したうえで、公正かつ有効な競争環境の整備に関する必要な措置を検討することが適当であると考えられる。

図表 4. 1 2 : 施設区域に係る基準について

制度の現状

有線テレビジョン放送施設を設置しようとする場合の施設区域については、有線テレビジョン放送法関係審査基準において、受信障害解消のための施設を除き、市町村全域カバーを原則とし、全域が無理である場合は、人口集中地区の大半のカバー、施設区域とできない区域の扱いについての将来計画が求められている。

制度の趣旨

施設区域に関する基準は、都市型ケーブルテレビが出現した当初、一部の地域のみでの事業展開を許容した場合、ケーブルテレビ全体の普及が市区町村の中心部にみに限られる可能性があり、多くの住民がケーブルテレビサービスを楽しむことができるような状況を確保するために設定されたものと捉えられる。

留意点

- 同様のケーブルテレビサービスを提供している電気通信役務利用放送事業者は施設区域の制限がない。
- ケーブルテレビ事業者を取り巻く環境は、多方面で競争が激化しているものであり、ケーブルテレビ事業者がこのような競争環境の中、自立して経営を行っていくためにも、経営の自由度を高めるという観点は重要。一方で、ケーブルテレビの普及が市区町村の中心部にみに限られるという懸念の払拭という観点も重要。

生じる例

○現在の施設区域について審査基準を厳格に運用する場合、例えば、以下のようなケースで問題が生じる。

ケース 1

有線テレビジョン放送施設が設置されているA市と施設がないB町、C村が市町村合併を行いD市となった結果、旧A市に施設を設置していた有線テレビジョン放送施設設置者が、審査基準上は、D市のうち旧B町、C村地域にも施設を設置せざるを得ない状況となる。

ケース 2

A市に有線テレビジョン放送施設を設置しているXが、隣接するB市のうち市境地域の住民からサービス提供を求められたとしても、Xは、原則B市全域をカバーする施設を設置しない限りそのニーズに応えることができない。(特に、B市でケーブルテレビを提供している事業者Yが存在し、市境地域も施設区域に含まれているが、実際に施設が設置されておらずYのサービスを受けることができないような場合については、審査基準を厳格に運用した場合、事業者・住民共に不満が生じるものと考えられる。)

③ 参入・承継に当たっての規律の見直し

有線テレビジョン放送事業者に関する規律については、施設面の規制として許可制が取られ業務面の規制としては届出制となっている。一方、有線役務利用放送事業者については、ソフト・ハード分離がなされていることから、基本的には業務面のみの規律であり、許可制ではなく、放送事業者としての一定の適格性を判断するための登録制がとられている。これらについては、規律する対象、範囲等が異なっていることから、規律に差異が存在するものであり単純に比較することはできないが、両者間のイコール・フットィングを図る必要性もあることから、今後、通信と放送の融合体系の検討状況を見つつ、引き続き、参入の規律の在り方について検討を行うことが適当である。

また、有線テレビジョン放送施設設置者が承継等を行う場合は、総務大臣の認可が必要であるが、有線役務利用放送事業者の場合には、事後届出となっている。退出等に当たっての承継に関する規律についても、今後、通信と放送の融合体系の検討状況を見つつ、参入の際との規律との整合性を図る規律を検討することが適当である（図表4. 13）。

図表4. 13：有線テレビジョン放送法と電気通信役務利用放送法の業務規律における規定の比較

	有線テレビジョン放送法		電気通信役務利用放送法
	有線テレビジョン放送施設者	左記以外の有線テレビジョン放送事業者（注1）	有線役務利用放送事業者
法の目的	有線テレビジョン放送の受信者の利益を保護するとともに、有線テレビジョン放送の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的とする。（第1条）		電気通信役務利用放送の受信者の利益を保護するとともに、電気通信役務利用放送の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的とする。（第1条）
参入	【施設】 許可 【業務】 届出	届出	登録
承継	【施設】 認可 【業務】 届出	届出	届出 （欠格事由に該当する者は承継できない）
廃止	【施設】 届出 【業務】 届出	届出	届出
審査事項	○欠格事由 ○施設計画の合理性及び実施の確実性 ○技術基準適合性 ○経理的基礎及び技術的能力 ○自然的社会的文化的事情に照らし必要かつ適切（集中排除原則）	○なし （虚偽の届出については罰則）	○欠格事由 ○経理的基礎及び技術的能力 ○権原に基づく設備利用の可否 ○総務省令に合致（集中排除原則）
料金	届出	届出	届出
料金を除く役務の提供条件等	規定なし	規定なし	届出
業務区域に係る基準	原則として行政区域全域（注2）	規定なし	規定なし
役務提供義務	○	○	○
義務再送信	○	×	×
再送信同意に係る裁定制度	○	○	×

（注1）有線テレビジョン放送施設者から施設の提供を受けて業務を行う者又は施設について引込端子が500端子以下の者

（注2）法令上は特段の規定はないが、有線テレビジョン放送法関係審査基準第4条において規定されている。

④ 著作権法上のイコール・フットィングの確保

IPマルチキャスト放送による「自主放送」の著作権法上の取扱いに関しては、依然として自動公衆送信とされているところ、図表4. 14に掲げる指摘のほか、「規制改革・民間開放の推進に関する第3次答申」（2006年12月）において、「IPマルチキャスト放送による「自主放送」についても事業の実態の推移や放送法制における位置付け等に留意しつつ引き続き検討し、遅くとも放送が完全デジタル化される平成23年7月までには一定の結論を得るべき」とされている。

総務省においても、情報通信審議会の下に「デジタル・コンテンツの流通の促進等に関する検討委員会」を設置し、IPマルチキャスト方式によるコンテンツの流通の在り方について審議されているところである。こうした検討を踏まえ、関係省庁間の連携の下、速やかに必要な措置を講ずることが適当である。

図表4. 14：IPマルチキャスト放送の著作権法上の取扱いについて

1. 通信・放送の在り方に関する懇談会

➤2006年6月6日に「通信・放送の在り方に関する懇談会」報告書を発表

放送の法体系上、電気通信役務利用放送は放送の一種であるにもかかわらず、役務利用放送事業者によるIPマルチキャスト放送は著作権法上通信と解釈され、権利処理の際に不利に扱われている。従って、政府は、電気通信役務利用放送全体が著作権法上も放送として扱われるよう、速やかに対応すべきである。

2. 知的財産戦略本部

➤2007年5月31日に「知的財産推進計画2007」を決定

IPマルチキャスト方式による自主放送について、諸外国の動向を踏まえつつ、著作権法上の取扱いの明確化、プロテクションを含む端末技術の標準化の促進、放送番組等のコンテンツ流通市場の整備を2007年度中に進める。

3. 文化庁の検討状況

➤2006年8月24日に文化審議会著作権分科会が、IPマルチキャスト放送の著作権法上の取扱い等に関する報告書を取りまとめ

報告書の概要(抜粋)

- (1)「放送の再送信」部分については、IPマルチキャスト放送による地上デジタル放送の同時再送信が平成18年末にも開始されることにかんがみ、早急に「有線放送」と同様の取扱いとする。
- (2)IPマルチキャスト放送による「自主放送」部分については、権利を制限される実演家等の理解を得るために十分な準備期間を設けた上で検討する必要があること、今後の通信・放送の融合に係る放送法制の見直しの検討状況及びIPマルチキャスト放送の実態を見極める必要があること等から、直ちに制度改正を行うことはできず、今後、引き続き検討を行った上で結論を得る。
- (3)「放送の同時再送信」の場合、有線テレビジョン放送の再送信の場合を含め、現行法では権利を持たない実演家及びレコード製作者に対し、報酬請求権を付与。

⑤ 有線テレビジョン放送施設の電柱・管路等への共架に関する公正な競争環境の整備

電柱や管路等を保有する公益事業者がケーブルテレビに出資等の形で参入する状況が増えているが、電柱や管路等の利用に当たって、出資している関係会社とそれ以外の者で不合理な取扱いが発生するとすれば、

公正な競争環境の整備の観点からも看過できないものと考えられる。

国としては、これまでに苦情等の発生件数として公式に把握しているものはないが、今後状況を注視し、実態等に応じて、必要な場合には、公正かつ有効な競争環境の整備に資するルールを検討することが適当である⁵³。

⑥ 無線利用に関するイコール・フットィングの確保

有線テレビジョン放送事業者については、制度上、集合住宅等の受信者への映像配信に当たって無線利用が可能となっている。一方で、電気通信役務利用放送事業者の無線利用については、人工衛星に開設する無線局のみ可能となっている。

現時点では、有線テレビジョン放送事業者が集合住宅等の受信者に対して無線を利用する例はないが、今後、有線テレビジョン放送事業者による無線システムの導入状況が増加する場合には、国は、公正かつ有効な競争環境の整備を図る観点から、電気通信役務利用放送についても、人工衛星に開設する無線局以外の無線利用の是非、規律の在り方等についても、検討すべきである⁵⁴。

(2) 事業規模の拡大・アライアンスの推進

ケーブルテレビ事業者単独では、採算性や技術力の面から、低廉かつ良質で多様なサービスの提供が遅れ、または不可能となり、結果的に当該地域の住民の情報格差が一層拡大するおそれがあるとの指摘がある。また、通信・放送の融合の加速等激変する競争環境に対応し、住民に多様なサービスを提供するためには、経営体力の強化を図ることが必要であるとの指摘もある。

このため、ケーブルテレビ事業者は、自らの経営判断の下、経営の効率

⁵³ 電気通信事業分野については、自前の電気通信事業用設備を設置・運用している認定電気通信事業者が線路設備を敷設することを円滑化するため、電気通信事業法第128条は、他人の土地・工作物などについて私権を制約して当該土地等の使用を認める公益事業特権を付与している。このため、認定電気通信事業者は、NTT東西や電力会社が保有する電柱の使用についても、電柱保有者との間の協議を開始することについて総務大臣による認可、当該電柱等の利用条件について協議が調わない場合の総務大臣による裁定を受けることができる。なお、総務省は、2001年4月、当該協議開始認可や裁定の際の基準として「公益事業者の電柱・管路等使用に関するガイドライン」を策定し、原則として毎年4月に見直しを行っている。本ガイドラインにおいては、電柱・管路等を使用する際の貸与手続き、貸与拒否を行うことができる事由、貸与期間（原則5年）、貸与の対価に係る算定基準、貸与の具体的方法（他事業者との一束化等）を定めている。

⁵⁴ 光ファイバのラストワンマイルをすぐには敷設できない地域等におけるブロードバンド・サービス及び地上デジタル放送の再送信に係るインフラとして、26GHz帯を活用した次期FWAの開発が進められているところである。

化や競争力の強化を行い、地域住民への多様なサービスの充実を図るため、事業者同士の合併を含む合従連衡策、新規資本の導入等による規模の拡大について積極的に検討するべきである。国は、ヘッドエンド共用にとどまらない事業者間の合併若しくは連携又は他業態との合従連衡の推進について、「地域情報通信基盤整備推進交付金」等を活用した合従連衡に係るシステム導入費・改修費等について支援策を講ずるべきである。

また、ケーブルテレビ事業者が経営健全化に資する方策を種々行ったとしても、今後のデジタル化対応等に係る設備投資等ができずに、廃業せざるを得ない事業者が多発する可能性は否定できないところである。特に条件不利地域かつ難視聴地域においては、ケーブルテレビ事業者が完全に撤退した場合には、地上放送の再送信等に関する他の代替手段がなくなり、地域住民のライフラインが損なわれるおそれがある。国は、ケーブルテレビ事業者の廃業等に際しての経営再生に係る公的措置の必要性、実現可能性、スキーム等について検討することが適当である。

① ケーブルテレビ事業者の合併・承継等の環境整備

ケーブルテレビ事業者同士の合併について、業法における規制面では、1999年6月の有線テレビジョン放送法の改正により、合併・分割等の場合の手続を簡素化しているところである。

一方で、補助金利用の適正化に関する規制面では、地方公共団体が「新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業補助金」を活用して設置した有線テレビジョン放送施設について、経営上の問題等から他のケーブルテレビ事業者に譲渡するときには、補助金適正化法上、総務大臣の承認が必要となっている。現在のところ、承認に関する基準が明確でないため、事業者が承継等の経営判断を行おうとする場合、迅速な対応・決断が困難になるおそれがある。このため、国は、補助金で整備した施設の承継について、適正かつ迅速な経営判断が可能となるよう、総務大臣の承認の具体的基準を明らかにすることを検討するべきである。

② ケーブルテレビ事業者の連携・他業態とのアライアンスの推進

一部のケーブルテレビ事業者においては、コンテンツの共同購入や共同広告営業などの連携や、事業者間でネットワークを接続してコミュニティチャンネルを相互交換する等の取組が行われている。現在行っていないケーブルテレビ事業者についても、経営の効率化及びコンテンツの充実を図るため、主体的にこれらの取組について検討するべきである⁵⁵。

⁵⁵ 有線テレビジョン放送施設者の有線テレビジョン放送に係る「接続」の規定としては、有線テレビジョン放送法第9条において、施設の提供義務が課されており、いわばチャン

また、一部のケーブルテレビ事業者においては、他事業者とのアライアンスによるMVNOやFMCサービス、プライマリーIP電話サービスの提供が行われているところであるが、現在これらのサービスを行っていないケーブルテレビ事業者についても、住民への多様なサービスの提供を図るため、自社の経営戦略等を踏まえて、積極的に検討すべきである。

③ 小規模なケーブルテレビ事業者に関する経営手法の選択肢の確保

小規模なケーブルテレビ事業者の中には、条件不利地域において、市場原理のみでは民間事業者の参入が期待できないため、情報格差の一層の拡大を阻止する観点から、地方公共団体が自ら参入し運営しているところがある。一方で、財務手法としては、国庫補助金や当該市町村からの財政支援により行われている場合が多いが、今後の地方公共団体の財政状況、デジタル化投資の負担の問題から、デジタル化等の対応ができなくなるのではないかとといった問題がある。どのような経営形態を取るかは、出資者等ステークホルダーの考えによるものであるが、公設公営型の小規模なケーブルテレビ事業者については、単に地上放送の再送信を行うのみならず、当該地域における唯一のブロードバンド・サービスを提供し得る者でもあることから、当該事業者が廃業、撤退した場合には、ブロードバンド・サービスも提供されなくなり、当該地域における情報格差が一層拡大するおそれがある。

この場合、公設公営型のケーブルテレビ事業者等小規模な事業者については、長期的・継続的な事業展開に資する面からも、指定管理者制度やPFIを導入し、経営体力を増強することも一方策として考えられるところである。このため、国は、指定管理者に有線テレビジョン放送施設を管理させる場合の論点（例．ア）IRU、電気通信役務利用放送制度と指定管理者制度との相違、イ）番組審議機関等番組編集責任主体の明確化、ウ）所有権の移転等）について整理するとともに、必要に応じて、ガイドラインを作成し、地方公共団体が円滑に指定管理者制度を選択できるような環境整備を行うことが適当である。

（３）ケーブルテレビ関連データ収集の充実化

現在、総務省においては、自主放送を行う許可施設ケーブルテレビの加入世帯数及び普及率、再送信のみを行うケーブルテレビ施設を含むケーブルテレビ施設全体の加入世帯数、施設数、有線テレビジョン放送事業者（自主放送を行う許可施設・営利法人のうち、ケーブルテレビ事業を主たる事

ネルリリースの開放義務が課されている。

業とする者)の収支状況を統計データとして公表しているところである。しかしながら、ケーブルテレビの市場規模を適確に把握するうえで当然必要と考えられる、有料多チャンネル契約世帯数、新規加入世帯・解約のグロス数、コミュニティチャンネル数等、インターネットの接続速度別加入世帯数、VODコンテンツ数・利用世帯数等のサービスに関するデータや、財務・経営構造(通信・放送収入別、資本規模別事業者数、従業員数等)などに関するデータの収集が不十分であり、本来将来の事業予測を行うのに必要不可欠な有料契約世帯数のデータですら業界全体として把握していない状況である。

このため、競争環境が目まぐるしく変化する中で、ケーブルテレビ事業者は、かかるデータの重要性、必要性を十分に認識するとともに、(社)日本ケーブルテレビ連盟は、自ら中心となって連盟所属会員以外の事業者も含めた業界全体のデータの把握・分析に努め、業界全体の将来の数値目標の設定など、データに基づく戦略・ビジョンを策定することが望ましい。また、国としても、競争状況等の把握を行うために必要となるデータについて収集することが適当である。

(4) 視聴者保護対策の推進

ケーブルテレビにおいては、違法チューナー問題や不適正な勧誘行為、個人情報漏洩など、視聴者の利益を阻害する状況が発生している。国及びケーブルテレビ事業者は、視聴者の利益の保護を図るため、生じている問題に対して速やかに対応策を講じるとともに、今後とも状況を注視し、必要に応じて総合的な方策を検討するべきである。

① 「違法チューナー」問題に係る対策の推進

スクランブルの解除により有料放送の視聴が可能となるチューナーを利用して、ケーブルテレビ事業者が提供する有料放送を無償で視聴する行為は、反社会的行為かつケーブルテレビ事業者の経営にも悪影響を及ぼすものと考えられる。また、ケーブルテレビの加入料等を支払って正規に視聴している者に対する不公平感や著作権者の権利侵害を増長するものである。

このような「違法チューナー」問題については、これまで、不正競争防止法に基づく輸入・販売の差し止めと機器の廃棄に関する仮処分が1件、電気用品安全法違反に基づく逮捕が2件となっているが、まずは、ケーブルテレビ事業者及びメーカー等関係者が連携し、視聴者への啓発活動、インターネット上でのチューナーの流通に対する撲滅活動等、積

極的な対策を推進することが重要である⁵⁶。また、国は、(社)日本ケーブルテレビ連盟と連携して、C A Sを用いることにより視聴者の受信制限をより強固に行えるデジタルケーブルテレビにおいても違法受信が発生する可能性があるかどうかの検証を行うとともに、諸外国における違法受信対策に関する取組（罰則等の制度的措置を含む。）を把握し、制度整備の可能性も含め、対応策に関する検討を進めることが適当である。

② 不適正な勧誘行為の是正等

東京都消費生活総合センターから、2006年9月に、ケーブルテレビ事業者による地上デジタル放送の視聴に関する勧誘行為に対する指導を受けている⁵⁷等、一部のケーブルテレビ事業者においては、不適正な勧誘行為がなされているとの指摘がある。総務省としては、これまで、ケーブルテレビ事業者に対して、事実関係の調査、今後の改善方策の策定等を指導してきているところである。

特に、地上デジタル放送の全国への普及に伴って、加入者から地上デジタル放送の視聴方法や視聴に関する契約内容等に関する問い合わせが一層増加することが見込まれるため、ケーブルテレビ事業者は、加入者や加入希望者からの問い合わせに対して、十分かつ正確な説明を行わなければならない。また、加入促進のための営業販路の多様化やS T Bの売り切りの一般化も考えられるところ、ケーブルテレビ事業者は、代理店や販売店等に対して、契約内容等を加入者へ十分説明するよう指導しなければならない。

③ 個人情報保護のための取組の強化

ケーブルテレビにおいても、2005年4月の個人情報の保護に関する法律の施行以降、2007年2月までに、54件の重大な個人情報漏洩事案が発生している。この内容としては、加入者の個人情報が含まれる書類や業務用の携帯電話を紛失したケースや、加入者の個人情報データが記録されたパソコンにウィルスが感染して漏洩したケース、個人情報

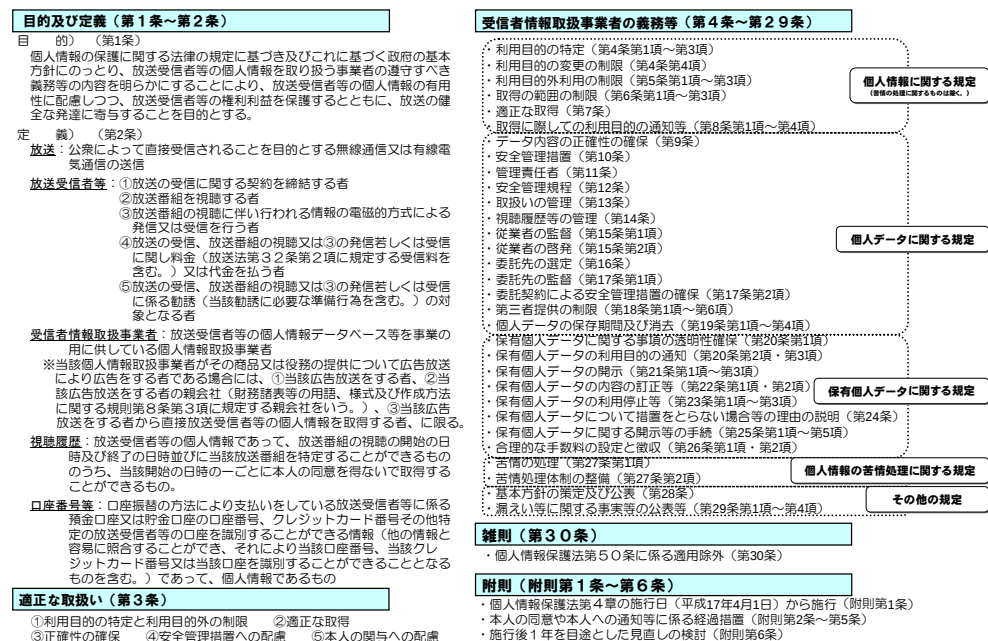
⁵⁶ 現在は、2006年6月に設立された「不法受信対策協議会」（(社)日本ケーブルテレビ連盟の主導で設立。ケーブルテレビ事業者、メーカー、地上放送事業者、サプライヤー等から構成。）において検討されているところ。

⁵⁷ 「地上波アナログ放送の停波により、このままではテレビが見られなくなってしまう、だからケーブルテレビ契約をしなければならない等、誤った説明をして消費者の不安をあおり、ケーブルテレビ契約を強引に勧誘する事業者が見受けられます。ケーブルテレビ事業者に対して、不適正な勧誘行為を止め、地上デジタルテレビ放送及びケーブルテレビ契約の内容について十分な説明を行うよう指導してください。」（東京都消費生活総合センターの通知から抜粋。）

報が認識できる映像を放送したケースが多い。特に、ケーブルテレビ事業者については、加入者と個別に契約してサービスを提供するなど、個人情報取得する機会が、一般の地上放送事業者に比べて多い。このような事情も十分も踏まえ、これ以上に個人情報漏洩事案が多発すれば、ケーブルテレビ事業者に対する視聴者・利用者の信頼感を大きく失わせることとなるため、(社)日本ケーブルテレビ連盟においては、個人情報保護に関する取組を一層強化するとともに、ケーブルテレビ事業者においては、個人情報の保護に関する法律等の関係法令を遵守し、放送受信者等の個人情報を適正に取り扱わなくてはならないことを、とりわけ、経営者は十分に認識し、社員訓練、社内体制の整備等を徹底すべきである。

国は、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）及び「放送受信者等の個人情報の保護に関する指針」に基づき、個人情報の保護に関して、ケーブルテレビ事業者に対して、より適切な取組を要請するとともに、必要に応じて、当該指針の見直し等を検討することが適当である（図表4.15）。

図表4.15：「放送受信者等の個人情報の保護に関する指針」の概要



第5章 まとめ（政策提言）

今後、ケーブルテレビが2010年代のあるべき姿に向けて発展していくために、国は、第4章の議論を踏まえて、以下の事項について早急に取り組むべきである。

（１）フルデジタル映像サービスの提供

- ・ 地上デジタル放送の再送信対応のための施設整備等に対する「地域情報通信基盤整備推進交付金」等による支援
- ・ 「ケーブルテレビによる地上デジタル放送対応ロードマップ」の定期的な更新及び事業者に対するフォローアップ
- ・ 共聴施設等小規模な施設に関する施設管理者や受信者に対する地上デジタル放送対応の必要性等に関する周知広報
- ・ ケーブルテレビ事業者と放送事業者の再送信同意の協議の促進
- ・ CSデジタルハイビジョン等の放送新サービスのケーブルテレビにおける伝送等に係る有線テレビジョン放送法施行規則の改正
- ・ 地域番組交流ネットワークに対する支援
- ・ パブリックアクセスチャンネル等の米国等における実態及び制度の運用状況に関する調査研究

（２）ユビキタスネットワーク社会の基盤の提供

- ・ 種々のインターフェイスを有する家電等のネットワークの相互接続に関する実証実験に対する支援
- ・ （社）日本ケーブルテレビ連盟と連携するなどして、ケーブルテレビの高度化・高速化の観点を考慮したロードマップの作成等の支援
- ・ 条件不利地域におけるブロードバンドの整備に対する財政・金融・税制上の支援及び地方公共団体が自己設置する光ファイバ網の民間開放による効率的な整備の推進

（３）公共性の確保と「地域密着」サービスの提供

- ・ インフラ面の整備と併せて、公益性の高いアプリケーション・コンテンツの開発等、人材育成等全てのレイヤーを包含するパイロットモデル事業を実施
- ・ コミュニティ放送局の普及促進に関する政策との整合性を踏まえ、有線テレビジョン放送法審査基準及び電波法関係審査基準の見直しを検討
- ・ ケーブルテレビ事業者が地方公共団体と連携して様々なサービスを提供するために必要となる環境の整備

(4) 国産技術の世界展開

- ・ F T T H、次世代 S T B、無線の利活用、I P 伝送等今後ケーブルテレビ事業者が必要とする項目に関する研究開発
- ・ ホームネットワークに関する相互接続等に関する実証実験に対する支援
- ・ 上記技術に関して官民連携した国際標準化活動の実施、関連会合の日本への招聘

(5) 横断的課題

- ・ 公正な競争環境の整備を図るための競争評価等の仕組みに関する検討
- ・ 電気通信役務利用放送における地上放送事業者のマスメディア集中排除原則につき、具体的ニーズ等調査の上で、見直しについて検討
- ・ 施設区域の見直しについて、当面は、有線役務利用放送事業者に関するクリームスキミングの実態を注視し、その状況を踏まえ、必要な措置を検討
- ・ 参入・退出等に関する有線テレビジョン放送法及び電気通信役務利用放送法の規律について、通信と放送の融合体系の検討状況を見つつ、検討
- ・ 有線テレビジョン放送施設の電柱・管路等への共架について、実態を注視し、公正な競争環境の整備に資するルールの策定等について検討
- ・ 有線テレビジョン放送事業者による無線システムの導入状況等を踏まえ、電気通信役務利用放送についても、人工衛星に開設する無線局以外の無線利用の是非、規律の在り方等について検討
- ・ 事業者間の合併、連携又は他業態との合従連衡の推進について、「地域情報通信基盤整備推進交付金」等を活用したシステム導入費・改修費等に対する支援
- ・ 条件不利地域かつ難視聴地域等地上テレビジョン放送の再送信等の他の代替手段がない地域において、ケーブルテレビ事業者が廃業等の場合の経営再生に係る公的措置の必要性、実現可能性、スキーム等について検討
- ・ 「新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業補助金」を活用して設置した有線テレビジョン放送施設の譲渡に係る補助金交付要綱上の手続に係る承認の具体的基準の明確化の検討
- ・ 有線テレビジョン放送施設に指定管理者制度を導入する場合の論点整理及び必要に応じたガイドラインの作成の検討
- ・ ケーブルテレビ事業者と連携して、適切な営業方法の遵守、違法チューナー対策、個人情報保護等、ケーブルテレビの視聴者の利益の保護を

図る総合的な方策について検討

おわりに

ケーブルテレビが伝統的に担ってきた、地域固有の情報を収集して地域内に広く伝える役割や、テレビという老若男女を問わず、人々に親しまれるなじみのある端末を媒介とした使いやすい双方向コミュニケーション手段は、ケーブルテレビが、市民が主役となるこれからの世の中でいよいよ大きな公共的使命を果たし得る潜在的可能性に結び付いているものと言える。

この可能性を活かし切ることができるかどうかは、行政、ケーブルテレビ事業者等関係者の努力にかかっている。

(参考) 用語解説

用語	用語解説
ARPU	Average Revenue Per User の略。1 加入世帯（加入者）当たりの平均利用月額のこと。
CAS	Conditional Access System の略。ケーブルテレビ事業者等と契約を結ぶことにより、事業者が放送番組に係る暗号を解除し、視聴可能にするシステム。
c. Link	同軸ケーブル上で使用していない周波数に高速モデム信号を重畳することにより、最大 250Mbps 程度の超高速インターネットアクセスを可能とする技術。
DOCSIS	Data Over Cable Service Interface Specifications の略。HFC 上のケーブルインターネットの高速化を可能とするモデムの仕様。
DVR	Digital Video Recorder の略。デジタル放送を録画する家電機器。
FMC	Fixed-Mobile Convergence の略。固定電話（Fixed）と移動通信（Mobile）を収束（Convergence）させるサービス。利用者は固定通信網と移動通信網を意識することなく利用可能。
FTTH	Fiber To The Home の略。各家庭まで光ファイバケーブルを敷設するシステム。
FWA	Fixed Wireless Access の略。加入者系無線アクセスシステム。
HFC	Hybrid Fiber Coax の略。ヘッドエンドからノードまで光ファイバケーブルを敷設し、その後は同軸ケーブルまで各家庭まで引き込むシステム。
IPマルチキャスト	インターネット等の IP ネットワーク上において、複数の相手に一斉に同じデータの送信を行うための IP 技術のこと。
ITU	International Telecommunications Union の略。189 の国と地域から成り、電気通信に関する国際連合の専門機関として、国際的な周波数の分配、電気通信の標準化、開発途上国に対する支援などを行う機関。
LMDS	Local Multipoint Distribution Service の略。28GHz 帯を使用する 1 対多の固定ブロードバンドワイヤレス接続システム。
MSO	Multiple System Operator の略。多数のケーブルテレビ事業者を運営する事業者。

MVNO	Mobile Virtual Network Operator の略。仮想移動体通信事業者。周波数の割当てを受けず、既存の移動系電気通信事業者の提供する電気通信サービスを利用して、エンドユーザーに対して移動通信サービスを提供する電気通信事業者。
NGN	Next Generation Network の略。PSTNに代わるパケットベースのネットワーク。電気通信サービスの提供を目的として、広帯域かつQoS制御が可能な伝送技術を活用したパケットベースのネットワーク。サービス関連機能が転送関連技術とは独立に、かつ互いに連携して提供されるもの。また、汎用的なモビリティがサポートされ、利用者へ一貫したユビキタスなサービスが提供されるもの。
PLC	Power Line Communications 略。電力を供給する電力線を利用してデータ通信を行うもの。電気コンセントを利用した家庭内ネットワーク等の構築が可能。
QoE	Quality of Experience の略。主にサービス需要者側が実際に感じる品質を保障する技術。
QoS	Quality of Service の略。主にネットワークにおける「サービス品質」を意味し、ネットワーク上である特定の通信のための帯域を予約し、一定の通信速度を保障する技術。
STB	Set Top Box の略。デジタル放送を受信するためにテレビ受像機と接続するための機器。
VOD	Video On Demand の略。利用者からの要求に応じて、映像コンテンツを配信するもの。
WDM	Wavelength Division Multiplexing の略。波長分割多重。複数の異なる波長の光信号を同一の光ファイバに合波及び分波することにより、光ファイバの伝送容量を飛躍的に増大する方式。
WiMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access の略。数 km～数 10 km 程度の広範囲をカバーできる高速無線通信規格。
アーカイブ	過去に放送された放送番組等をデジタル信号で保存し、容易な検索により二次利用等を可能とするもの。
ギャップファイラー	辺地共聴施設向けの極微小電力無線共聴システム。
コミュニティチャンネル	ケーブルテレビ事業者が自主制作する放送番組。
サーバー型放送	放送番組の内容を記述したメタデータと受信機の大容量蓄積機能を活用し、番組の自動蓄積、シーン検索、ダイジェス

	ト視聴等を可能とする放送システムの総称。
小セル化	ノード当たりの端子数を減少し、加入世帯（加入者）当たりの伝送速度を向上させるもの。
プライマリーＩＰ電話	通信ネットワークの一部又は全部においてＩＰ技術を利用して提供する音声電話サービスのうち、従来の固定電話と同様に、「０ＡＢ～Ｊ」の電話番号を利用することが可能であり、また、緊急番号への発信も可能であるもの。
ポッドキャストिंग	インターネット上で音声データファイルを扱う手法の一つ。登録しておいた音声データが更新された時に、自動的に音声データを読み取り、ダウンロード保存や再生することが可能な手法。
ホームネットワーク	家庭内のコンピュータや家電機器を接続するためのネットワーク。ホームサーバーを中心に家電機器が接続され、コンテンツのやり取りや、家電機器の制御等を行うことが可能。